

PA
6429



54/447

Médiathèque VS Mediathek



1010806855

*PA 6429

DISSERTATION

SUR LE

CRÉTINISME

PAR LE D^r. BERCHTOLD-BEAUPRÉ.

PRIX 5 BATZ.

FRIBOURG,

IMPRIMERIE DE L.-J. SCHMID.

1843.

PA 6429



A M. LE D^r NAROUSCHÉVITSCH

Monsieur et très honoré Confrère,

Compagnons d'études à Vienne, nous le fûmes encore en Pologne dans la pratique de l'Art, et jamais ni votre amitié ni vos sages conseils ne me firent défaut dans les occasions difficiles. En élaborant la petite dissertation, que je vous dédie aujourd'hui, je me suis rappelé que le Crétinisme fit souvent le sujet de nos entretiens. Puissé-je combattre ce fléau de ma patrie avec le succès que vous obtîntes contre le trichoma, plaie de la Pologne! Je me rassure sur les imperfections que vous découvrirez dans mon travail, persuadé que l'indulgente amitié sera toujours là pour désarmer la sévérité de la critique.

L'Auteur.

TABLE DES MATIÈRES.

	Page
I. Opinions de quelques Auteurs sur le Crétinisme .	1
II. Système du D ^r . Troxler	12
III. Opinions émises dans la Société des Sciences Naturelles	22
IV. Coup d'œil topographique sur le canton de Fribourg .	27
V. Coup d'œil statistique sur la Ville	34
VI. L'Abendberg	44
VII. Idées de l'Auteur	52

DU CRÉTINISME.

I.

Dès qu'il fut sorti des mains du Créateur, l'homme se proclama roi de la terre et il l'était en effet. Un long laps de siècles avaient préparé cette organisation puissante et harmonieuse. Dans ses transformations successives, depuis le bloc inerte jusqu'à l'animal le plus parfait, la matière s'ennoblissant par degrés, n'avait pas encore atteint un type aussi éminent. Et quand un astre dans sa course vagabonde vint se briser contre notre planète, quand soulevées par ce choc violent, les mers s'élancèrent en masse hors de leurs rivages et franchissant les sommets des plus hautes montagnes, submergèrent des races déjà antiques et nombreuses, l'homme résista et survécut à cet épouvantable cataclysme, qui changea jusqu'à la polarisation du globe¹. L'espèce humaine se maintint, se propagea et se répandit en familles sur sa surface, où, sous les auspices de l'association, elle parcourt encore toutes les phases d'une perfectibilité indéfinie².

Qui conteste la supériorité de l'homme sur tous les êtres animés? Sa royauté ne se manifeste-t-elle pas partout comme son sacerdoce? Toutes les autres créatures végètent dans les

¹ *Géologie élémentaire par Boubée.*

² Le savant auteur des *Eléments de la science de l'homme* nie cette perfectibilité pour des raisons dont il m'est impossible de reconnaître la prépondérance.

vallées de la création ; lui seul rayonne sur ses cimes lumineuses , touchant le ciel par son intelligence , et la terre par les formes matérielles les plus nobles. Il est seul en contact direct avec le Créateur par le sentiment religieux , et les profondeurs de l'infini s'ouvrent au fond de sa pensée.

Mais il ne se maintient pas toujours au sommet de l'échelle des êtres créés , aux limites de deux mondes. Des puissances redoutables l'en font souvent descendre dans les ténébreuses régions de l'instinct et jusque dans les bas-fonds des sphères purement végétatives. Là commence l'influence du règne anorganique ; là s'éteint dans la fange d'une animalité immonde le dernier rayon de cette clarté divine qui brilla sur la face de l'homme , lorsque l'Eternel l'eut aspirée de son souffle¹.

Quelle est cette triste-créature , qui rappelle la forme humaine dans son expression la plus abjecte , dans sa taille la plus exigüe ? Je vois une tête d'un volume et d'une forme insolites , une figure écrasée et bouffie , au regard hébété , aux yeux chassieux , caves et mats , aux paupières grosses et saillantes , au nez épaté. Le teint est blafard , toute la peau sale , flétrie et même dartreuse. Une langue épaisse pend sur des lèvres humides et bleuâtres. La bouche toujours béante et inondée de salive laisse entrevoir des dents que ronge la carie. Le thorax est étroit , le dos gibeux , la respiration haletante. Je vois des bras et des jambes , mais ces membres sont courts , informes , émaciés , sans ressort , sans vigueur et presque sans usage. Les genoux sont épais et tournés en dedans , les pieds aplatis. Un goitre plus ou moins volumineux pend en fanons le long du col , l'abdomen paraît tombant comme une besace , et telle est la laxité de ses tégumens , qu'ils ne peuvent plus contenir les intestins dans leurs cavités. Cet être dégoûtant et stupide n'entend pas , ne parle pas , ou n'émet que des sons rauques , sauvages , inarticulés. A peine peut-il se nourrir , malgré sa voracité. Un seul besoin paraît le dominer par intervalles et le tirer de sa torpeur habituelle , c'est l'instinct sexuel

¹ *Et inspiravit in faciem ejus spiraculum vitæ, (Genesis , II. , 7.).*

dans sa brutale énergie. A voir cette misérable créature, presque privée d'âme et de mouvement, vous la prendriez pour un polype gigantesque ayant quelque ressemblance avec l'homme. Car elle ne jouit pas même des facultés locomotives, ou bien elle rampe, et se meut péniblement avec la lenteur de l'Âi. C'est pourtant le roi de la terre, mais c'est un monarque déchu et relégué parmi les derniers sujets de son empire. C'est en un mot un crétin.

Ces parias de la nature se retrouvent sur toute la surface du globe, depuis les Pyrénées jusqu'au delà de la grande muraille, depuis la porte des Alpes jusqu'à Madagascar, non point disséminés à proportions égales dans tous les pays, mais peuplant de préférence les vallées étroites, les gorges profondes et toutes ces sinuosités que les chaînes de montagnes laissent entr'elles, de sorte qu'on dit avec raison que le mal sporadique ailleurs est endémique dans ces contrées.

N'allez cependant pas croire que le portrait hideux que je viens de tracer soit le type uniforme et constant de tout crétinisme. C'en est le degré le plus bas, l'expression la plus compliquée. On comprend que depuis l'affection la plus grave jusqu'à la moindre, il doit exister une foule de degrés intermédiaires entre les deux extrêmes. Ainsi s'établit une série hiérarchique de crétins échelonnés selon le plus ou le moins d'anomalies, sans qu'on puisse préciser le terme de la dégradation. Il se perd dans les mille nuances de toute infériorité physique et morale, dans les variétés de l'idiotisme et autres imperfections de la nature humaine ¹. Quelquefois même, et j'en ai vu des exemples, il passe à l'aliénation mentale. Ainsi un individu peut être atteint de crétinisme dans tel organe et dans telle faculté, tandis qu'un autre présentera des lésions différentes, toujours cependant accompagnées de plus ou moins d'idiotisme. Mais jusqu'ici on a eu beau analyser, grouper les symptômes dans tous les sens, on n'est point parvenu encore à trouver tous les caractères essentiels du

¹ *Raro quisquam non aliquam partem corporis imbecillum habet.*
(Celsus de Med., lib. I., cap. 3.).

mal. Fier de ses nombreuses conquêtes, le génie de l'homme s'irrite facilement de celles qui lui échappent. Alors il lâche sur elles son imagination dont les rêves prennent souvent à ses yeux l'apparence de la réalité. Cet orgueil de la science explique la manie des définitions forcées. Discuter toutes celles qui ont été formulées sur le Crétinisme, serait un travail fastidieux et sans fin. Il en est pourtant qui méritent notre attention.

*Iphofen*¹ prétend que le Crétinisme n'est que la diathèse scrofuleuse non développée ; et comme s'il était dans les destinées de l'entendement humain que les jugements les plus opposés y surgissent simultanément, *Hufeland* considère au contraire le Crétinisme comme un large développement des scrofules². Pour apprécier ces deux opinions à leur juste valeur, il suffit d'un trait comparatif. Dans le Crétinisme, il y a défaut d'intelligence, dans les sujets scrofuleux cette faculté est au contraire précocce et très-développée. L'hypothèse d'*Iphofen* a d'ailleurs été victorieusement réfutée par les frères *Wenzel*³.

Une opinion plus logique est celle qui trouve de l'affinité entre le Crétinisme et le Rachitis. Ces deux affections présentent en effet les mêmes prodromes, le même ramollissement des os, les mêmes avaries dans l'appareil dentaire, les mêmes traces d'altération dans les humeurs. Elles semblent ne différer qu'en ce que le Crétinisme part du cerveau, tandis que le Rachitis part des extrémités. On a remarqué aussi que les enfants rachitiques ne manifestent pas constamment une intelligence précocce. Chez la plupart il y a une singularité de caractère, qui frise l'idiotisme. *Ackermann*⁴, tout préoccupé de cette identité apparente des deux affections, prétend que les altérations de la base du crâne sont provoquées par le ramollissement des os. Il explique les désordres de la

¹ *De Cretinismo. Wittbergæ 1804.*

² *Enchiridion medicum.*

³ *Jos. und Carl Wenzel, Über den Cretinismus. Wien 1802.*

⁴ *Über die Cretinen. Gotha 1790.*

respiration et du pouls par les tiraillements et la pression de la sixième paire, qui tient au nerf grand sympathique.

Il est cependant bien difficile de se faire longtemps illusion sur les différences notables qui séparent les deux infirmités précitées. *Andreü*¹ a cru en trouver la clé dans une complication du Rachitis avec l'Hydrocéphale ou du moins dans un état intermédiaire; *Haase*² dans un défaut de développement du cerveau.

D'autres ont cru tout résumer en définissant le Crétinisme une *dégradation* tout-à-la-fois spirituelle et corporelle de l'organisme, laquelle date de la naissance de l'enfant³. Il me paraît qu'il y a ici contradiction dans les termes. Toute dégradation suppose un état normal antérieur, une santé préexistante, ce qui ne se concilie pas avec l'idée du Crétinisme inné. C'est bien ce qui a déterminé *Heinroth* à refuser au Crétinisme une place parmi les infirmités intellectuelles⁴.

La manie des classifications s'est aussi emparée de ce sujet au mépris des nuances presque imperceptibles qui lient entr'elles toutes les productions de la nature jusque dans ses désordres. Ainsi *Fodéré*⁵ admet sept degrés de Crétinisme, d'autres plus ou moins. Quelques-uns se bornent à n'admettre que le Crétinisme *complet* et l'*incomplet*, selon que toutes les facultés sont engourdies ou seulement quelques-unes⁶. Pour être plus simple, cette division n'en est pas moins défectueuse. Elle n'établit qu'une différence *numérique* des symptômes sans tenir compte de la prééminence des fonctions lésées.

¹ *A. Andreæ, quædam de Cretinismo. Berolini 1814.*

² *Chronische Krankheiten, Tom. 2.*

³ *Actes de la Société helv. des sciences naturelles, 25^e Session.*

⁴ *Unsere Betrachtung, dit ce savant Psychologue, beschäftigt sich nicht mit einem nie beginnenden Seelenleben. Das Individuum muss die Bedingungen zur Menschheit, das Bewusstseyn und die Möglichkeit der Freiheit in sich entwickelt haben, wenn eine Störung dieser höhern Lebensbedingungen möglich seyn soll. (Lehrbuch der Störungen des Seelenlebens. I. Th. S. 344.)*

⁵ *Traité du goitre et du Crétinisme. Paris, an VIII.*

⁶ *Actes de la Société helv. cités plus haut.*

Malgré la difficulté de reconnaître la nature de ce mal étrange , on alla hardiment à la recherche de sa cause prochaine, et dans la supposition bien naturelle qu'elle devait résider dans le centre de vitalité le plus éminent , on crut la trouver dans la cavité cérébrale. En effet, la forme du crâne, la place que le cerveau occupe au sommet du corps humain, sa structure admirable , l'importance de ses fonctions, ses nombreuses sympathies, la profondeur de son siège sous plusieurs enveloppes, ses ramifications jusqu'aux dernières limites de l'organisme , tous ces caractères étaient bien faits pour commander l'attention.

Les religieux disciples de Stahl virent la lampe de la vie suspendue sous cette voûte osseuse, comme le soleil au firmament. Ils sentirent que dans cette enceinte devait s'accomplir un grand mystère. Rien ne leur parut indifférent dans la configuration du cerveau. Les hémisphères, les ventricules, la pulpe, ses lignes énigmatiques, ses dessins étranges, les commissures, les circonvolutions, etc., tout leur parut avoir un sens caché, comme les hiéroglyphes sculptés sur le temple de Saïs. N'osant franchir le seuil du sanctuaire où trône la pensée, ils fléchirent le genou avec respect devant cette divinité inconnue, dont nul mortel n'avait encore soulevé le voile. Mais aussi ils déclarèrent la cause efficiente du Crétinisme inexplicable.

Les matérialistes furent plus hardis. Ne voyant dans la pensée qu'une opération purement organique, purement matérielle, ils demandèrent le mot de l'énigme à l'anatomie pathologique, et celle-ci ne recula pas devant cette prétention ambitieuse. Elle soumit à son scalpel tous les organes dans lesquels s'accomplissent les principaux phénomènes de toute sensation, et spécialement le cerveau, grand centre des forces motrices et sensitives. Pour justifier d'avance les conséquences de ses découvertes, elle s'appuya sur deux principes. Le premier admettait un rapport nécessaire entre le volume de la masse cérébrale et l'énergie des facultés intellectuelles, principe bien problématique, plusieurs causes

pouvant donner au cerveau une grosseur spacieuse ¹. Le second, évidemment erroné, faisait rayonner le développement des nerfs du centre à la circonférence. Or, on sait aujourd'hui que le cerveau ne produit point la moelle allongée ni celle de l'épine. Au contraire, l'organisation du système nerveux s'effectue toujours de la circonférence au centre ².

Comme ces hommes sacrilèges qui, attirés par les lueurs de la tombe, profanent ce saint et secret asile pour y découvrir des trésors, ainsi les Phrénologistes brisent audacieusement le dôme sacré de l'Encéphale, déchirent le triple voile qui le couvre, et fouillant dans ses replis les plus intimes ³, croient y surprendre le secret de l'action vitale. Vain espoir ! L'autopsie achevée, au lieu de ce palais magnifique rempli d'ineffables harmonies, éclairé de tous les feux de l'intelligence, où jaillissaient naguères en sources limpides les fluides les plus purs de la vie, où se réfléchissaient avec un magique éclat toutes les images du monde extérieur, toutes les scènes de la création, ils ne trouvent qu'obscurité, néant, sanie, de muets débris, des lambeaux sanglants et inanimés. Les salles sont désertes, les sources taries, les clar-

¹ *Richerand, Physiologie.*

² L'exploration minutieuse des deux grands centres de vitalité n'amena aucun résultat décisif. Dans la cavité crânienne on découvrit des épanchements séreux, des duretés squirreuses, des fungus, des hydatides. On crut remarquer que les substances corticale et médullaire n'avaient pas la consistance requise, que le sinus falciforme était vide de sang, le corps strié gauche très développé, le cervelet plus petit que de coutume et plus mou que le cerveau. Que sais-je ? On trouva même moins de convexité dans les circonvolutions cérébrales, moins de profondeur dans leurs anfractuosités et un entrecroisement plus compliqué des nerfs au-dessous des pyramides. (*Voyez une autopsie intéressante dans le journal médico-chirurgical de Hertenkeil. Année 1803, N° 51.*)

³ *Malacarne* a même eu la patience de compter les lamelles du cervelet. Il en a trouvé jusqu'à 780 dans les hommes de bon sens, et un nombre plus de moitié moindre chez les crétins. On sait que ce nombre diminue progressivement jusqu'aux rongeurs, selon la remarque de *Thiedemann*. (*Dict. de la Conversation*).

tés éteintes, nul écho ne répond, *la maîtresse de céans n'y est plus*. Une pulpe encore tiède, une moelle encore palpitante attestent la fuite récente de Psyché dans les régions de l'immortalité.

Alors, outrés sans doute de n'avoir pu atteindre la fugitive, les faux sages proclament avec emphase ces dogmes impies :
» L'âme n'est qu'une entité intracrânienne, un être hypothétique fondé sur une pétition de principe. C'est un phénomène inexplicable de l'action du système nerveux, ou plutôt c'est ce système lui-même agissant d'une façon inconnue sous l'influence des impondérables qui le parcourent incessamment. Point de *moi* sans cerveau. Ce qu'on appelle *moi*, distinct du cerveau, n'est que l'action réalisée de cet organe. On ne saurait admettre un *sensorium commune*, auquel il faille que tout soit rapporté. L'intermittence du moi et de la volonté avec son tardif développement chez l'enfant, avec la disparition longtemps avant la mort, chez le malade, du sentiment de la personnalité, démontrent qu'il n'y a pas la nécessité d'un centre commun pour expliquer les phénomènes du moral humain. Gall a donc eu raison de le nier, et Cabanis, de soutenir que la pensée n'était qu'une sécrétion du cerveau. » Telle est en résumé la doctrine de Broussais ¹. Or, je vous le demande, quelle lumière peut jaillir de ces inductions négatives sur la Physiologie du Crétinisme ?

On a encore comparé le cerveau des crétins à celui des enfants, lequel étant mou et sans organisation distincte, ne peut donner naissance qu'à des idées rudimentaires, ou bien à celui des vieillards, dont l'endurcissement détériore les idées ². Elliotson a trouvé sur un idiot le cerveau ne formant que le cinquième du volume ordinaire ³.

¹ Voyez sa *Phrénologie*, pag. 47, 75, 543, 705, 706, 764 et passim.

² Richerand, *nouveaux éléments de Physiologie*.

³ *Ibid.*

Quant à la boîte osseuse du crâne , son volume et sa configuration ne dévient pas toujours du type commun ¹.

Mais les viscères thorachiques et abdominaux ont souvent présenté des anomalies. Les poumons étaient petits , flétris , tuberculeux et collés à la plèvre ; les glandes bronchiques engorgées , endurcies ; celles du mésentère dans le même état. Le cœur était d'un volume moindre que de coutume , la cavité abdominale était remplie d'eau , de même que le thorax et le péricarde.

Ces découvertes ont leur valeur sans doute , et loin de moi l'idée de vouloir contester à l'anatomie pathologique les utiles services qu'elle a rendus à cette partie de la science. Mais il ne faut point se faire illusion. Dans le cas dont il s'agit , les altérations organiques ne sont point en rapport avec la gravité du mal , et sont bien loin de nous en révéler la cause prochaine. Qui nous garantit qu'elles n'en sont pas elles-mêmes un effet , une suite , ou tout au plus un fait concomitant ² ? A-t-on bien connu pendant leur vie les crétins ,

¹ Je possède cependant le crâne d'un crétin mort , il y a quelques années , à l'hôpital de Fribourg. Il offre la plus grande ressemblance avec les crânes trouvés dans le cimetière de Pavie et si scrupuleusement examinés par *Malacarne* , (*Neuro-Encephalotomia. Pavia 1791* ,) et plus tard par *Michaelis* , mais surtout avec le crâne de la jeune idiote , dessiné par *Pinel* dans son bel ouvrage sur l'aliénation mentale (Pl. I. fig. 6). La ligne faciale de *Camper* y est inclinée en arrière , ce qui ôte à la tête son air de grandeur et de majesté et au front en particulier le caractère d'une intelligence divine (*Richerand*). On y remarque cette ligne frontale fuyant vers l'occiput , ces larges sutures lambdoïdes , le sommet obtus , les côtés applatis , etc. Les trous mastoïdiens sont fort élargis et les trous déchirés presque entièrement obturés. La portion basilaire de l'occiput est au niveau des apophyses clénoïdes et forme presque un angle droit avec le trou occipital. Je n'ai pas encore constaté les altérations qu'*Iphofen* a aperçues dans l'appareil osseux de l'ouïe.

² Une source continuelle d'erreurs dans les recherches d'anatomie pathologique faites par *Greding* , a été de rapporter , comme cause d'aliénation , certaines variétés de conformation du crâne qui peuvent être simultanées avec cette maladie , mais qu'on peut aussi retrouver à la mort des personnes qui n'ont jamais été aliénées. *Pinel* , *Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentale*.

dont on a examiné les débris ? S'est-on assuré que les individus parfaitement sains d'esprit ne présentent jamais les mêmes anomalies ou , vice-versa , que la tête d'un idiot n'est jamais normalement constituée ? Si le Crétinisme dépendait de la conformation de la boîte osseuse et de l'état du viscère, des liquides et des nerfs qu'elle contient , ne faudrait-il pas en conclure que tous les crétins le sont déjà en naissant et qu'ils sont incurables : deux choses démenties par l'expérience ?

Il semblerait que , laissant là l'impénétrable secret de la cause prochaine , les observateurs eussent dû se borner à l'investigation des causes occasionnelles toujours plus ou moins amovibles. Mais ici on est loin de s'entendre encore. *Ramond*¹ suppose que les crétins des Pyrénées descendent des Ostrogoths , lesquels réfugiés dans les bois et les vallées , s'y sont crétinisés par la misère. D'après cette hypothèse , combattue par *Ackermann*² , il faudrait déclarer autochthones tous les crétins des contrées où le mal est endémique. *Fodéré* et *Iphofen* posent en principe l'hérédité du Crétinisme contrairement à l'expérience qui nous montre tous les jours des parents crétins procréer des enfants sains , et vice-versa.

On a encore allégué comme causes du mal :

1° La cohabitation pendant l'ivresse. Mais la propagation géographique du mal prouve que cette cause ne peut qu'être accidentelle.

2° L'éducation négligée. Mais où peut-elle l'être davantage que chez certains peuples , où le crétinisme est fort rare, p. e. , chez les serfs de la Moscovie.

3° L'onanisme.

4° L'eau des montagnes. Si cela était , les habitants des hauteurs devraient en ressentir plus tôt les effets que ceux qui boivent ces eaux au pied , lorsqu'elles ont été purifiées par un long trajet. Les eaux glacées , dit *Virey* , sont généralement très pures , très peu chargées de bicarbonate de chaux

¹ *Medizinisch-chirurgische Encyclopädie.*

² *Über die Cretinen. Gotha 1790.*

en dissolution, car elles roulent sur des cailloux et sur un terrain peu soluble ¹. D'ailleurs, la grande variété géognostique des contrées où règne le mal est un puissant argument contre l'influence des eaux. *Sensburg* ², qui l'admet, cherche des preuves dans l'analyse des eaux tophacées de Franconie. Mais il est impossible d'y trouver un agent quelconque répandu avec assez de profusion pour expliquer le grand nombre de crétins qui se trouvent dans cette contrée. On a même observé que les eaux chariant des matières crayeuses n'occasionnaient jamais des obstructions glandulaires aux animaux.

5° *Fodéré* et d'autres ont accusé l'humidité de l'air. Le premier étudia pendant plusieurs mois les rapports hygrométriques de quatre localités différentes dans le val d'Aoste, et trouva qu'ils correspondaient exactement au nombre respectif des crétins. Celle dont l'atmosphère était la plus humide, était aussi celle qui en comptait le plus. Eh bien ! il est un fait qui suffit à lui seul pour renverser tout ce système. Nulle part peut-être l'air n'est plus sec que dans les mines d'alun de Schwembsal, où le Crétinisme est endémique ³.

6° Peu content des théories précédentes, *Iphofen* eut recours à l'électricité de l'air. Il trouva que l'atmosphère des villages de Halsbruck et de Hillwersdorf, où les crétins sont en grand nombre, était dépourvue de ce fluide. Mais comment concilier ces observations avec celle qui place le berceau du Crétinisme dans les gorges humides, réchauffées par un soleil ardent ? Or, il n'est pas en physique de fait plus vulgaire qu'outre la végétation, c'est l'évaporation qui est la source la plus féconde de l'électricité atmosphérique, et qu'elle l'est plus ou moins en chaque lieu, suivant les périodes des saisons ⁴.

7° Enfin, on a supposé une proportion moindre d'oxygène

¹ *Dict. de la Conversation*, art. Crétinisme.

² *Der Cretinismus mit besonderer Rücksicht auf dessen Erscheinung*, etc. *Würzburg* 1823.

³ *Medizinisch-chirurgische Encyklopädie*.

⁴ *Pouillet*, *Eléments de Physique*, tome 2.

dans l'air des contrées malsaines ¹. Mais la salubrité de l'air n'est point proportionnée à la quantité de cet élément. Depuis longtemps on avait analysé l'air pris sur les Alpes et celui qui couvre les marais pestilentiels de la Lombardie ², sans trouver une différence sensible dans la quantité respective d'oxygène. De récentes expériences faites par des savants français ³, conjointement avec un professeur de Berne ⁴, sur le sommet du *Faulhorn* et à Paris, ont confirmé ce résultat ⁵. Il est d'ailleurs prouvé que la quantité d'oxygène absorbé dans l'acte respiratoire reste le même, soit qu'il y ait peu d'oxygène dans l'air, soit que sa proportion se trouve en excès, soit que l'on respire de l'oxygène pur ⁶.

Je ne multiplierai pas les citations : j'ajouterai seulement que chaque auteur de ces hypothèses diverses, dont aucune n'a pu encore s'élever à la dignité de système rationnel, a fondé le traitement du Crétinisme sur la base qu'il croyait avoir trouvée.

Avant d'exposer le résultat de mes propres observations, il me reste un double travail d'une haute importance à examiner : l'un est l'excellent mémoire du D^r *Troxler* sur le Crétinisme, l'autre, tout ce qui a été dit sur le même sujet à la *Société des Sciences naturelles*, réunie à Fribourg en 1840.

II.

Comment se fait-il que, vivant au milieu des crétins, et les ayant constamment sous les yeux, les médecins suisses aient laissé aux étrangers l'initiative de leur étude? Car, excepté *Félix Plater*, qui paraît les avoir bien observés, nul d'eux

¹ *Actes de la Société helv.* cités plus haut.

² *Richerand, Physiologie*, tome 2.

³ MM. *Martens* et *Bravais*.

⁴ M. *Brunner*.

⁵ *Voy. l'Institut* N^o 404.

⁶ *Richerand*.

ne s'en était occupé spécialement avant le 19^e siècle ¹. *Haller, Zimmermann, Tissot* n'en ont fait mention qu'en passant. Un médecin savoyard fut le premier qui donna l'éveil, et l'ouvrage remarquable du D^r *Fodéré* avait déjà paru depuis quelques années, lorsque la Société argovienne de culture nationale, frappée de l'étendue du mal, nomma une commission dans son sein, chargée de remonter à la source du Crétinisme. Cette commission composée de quatre membres, réclama le concours de tous les Curés du canton, et trouva dans vingt-huit localités cent-quatre individus, affligés du Crétinisme le plus complet. Le célèbre *Zschokke*, chargé du rapport, s'en acquitta, dans le courant du mois de mars 1813, avec autant de zèle que de talent. On y trouve des aperçus très importants, qui jettent un grand jour sur l'étiologie du fléau ².

Depuis cette époque jusqu'à 1830, je ne sache pas que, hormis le D^r *Troxler*, quelqu'un ait entrepris de nouvelles recherches ³. Préoccupés sans doute de l'idée que cette infir-

¹ Il ne faut pas oublier qu'il s'agit ici de crétins, et non pas de sourds-muets proprement dits. Les anciens, entr'autres Aristote, Plin et Celse, parlent de ceux-ci. Saint Augustin déplore les obstacles que la muto-surdité oppose à la foi (*quod vitium impedit fidem*). Le Code Justinien dépose les sourds-muets de naissance du droit de faire des testaments, des codicilles, etc. Depuis lors un millier d'années s'écoule, sans qu'il soit fait mention ni des sourds-muets ni des crétins. *Rodolphe Agricola*, professeur de philosophie à Heidelberg vers la fin du 15^{me} siècle, appelle de nouveau l'attention sur les premiers. Mais, depuis lors, excepté *Fabrice d'Aquapendente*, nous ne voyons aucun médecin s'en occuper, jusqu'à *Camerarius* qui parle (1624) dans ses ouvrages de la possibilité de rendre à la société les sujets privés de l'ouïe et de la parole. *Pierre de Castro*, premier médecin du duc de Mantoue, instruisit, dit-on, le fils sourd-muet du prince Thomas de Savoie. Après lui, *Jean Conrad Ammann*, médecin suisse établi à Amsterdam, publia vers la fin du 17^{me} siècle un traité intitulé : *Le sourd qui parle*. Sa méthode passa jusqu'en Livonie. (Voyez *L'ami des sourds-muets*, 3^{me} année.)

² *Ueber die Ursachen des Kretinismus im Kanton Aargau und in der Schweiz überhaupt*. (Voyez le 10^{me} volume des *Oeuvres de Henri Zschokke*.)

³ Peut-être suis-je dans une grande erreur à cet égard, et je me

mité ne pouvait être atteinte par les ressources de l'art, ou familiarisés par la vue constante de ces malheureux, les médecins suisses ne songeaient point ni à sonder le mal ni à le soulager. Ce mérite était réservé au D^r Troxler, qui procéda à ce grand travail avec autant de sagacité que de persévérance. Il commença par recueillir des faits et examina lui-même un grand nombre de crétins. Puis, s'étant fait de ses expériences une pierre de touche pour apprécier tout ce qui avait été dit avant lui sur ce sujet, il le compara avec ses propres observations ¹, dont il communiqua le résultat dans le discours qu'il prononça devant la Société des Naturalistes, réunis à S^t-Gall le 27 juillet 1830. Ce n'était pas la première fois qu'il parlait sur cette matière. Il avait déjà publié quelques observations 13 ans auparavant dans un journal de médecine ².

Le mémoire du D^r Troxler est marqué au coin de la science et d'une véritable philanthropie ³. Certes jamais écrit ne mérita mieux l'honneur d'une traduction complète ⁴. Il fit sensation en Allemagne et reporta l'attention publique, depuis longtemps distraite, sur la grande plaie sociale. Gouvernements, médecins, sociétés savantes s'en occupèrent à l'envi. Damorow à Berlin, Autenrieth à Tubingen, Heyfelder à Erlangen, Demme et Guggenbuhl à Berne publièrent suc-

réserve le bénéfice de toute vérification éventuelle. Mais, jusqu'à présent, je ne connais que ce qui a été dit en 1829 par le Dr. Brunner, de Berne. (Voy. *Die Verhandlungen der vereinigten ärztlichen Gesellschaften der Schweiz. Jahrg. 1829.*)

¹ *Seit langer Zeit beschäftigt mich dieser Gegenstand, den ich vielfältig aus eigener Anschauung kennen gelernt und über welchen ich alles, was Beobachtung Anderer und wissenschaftliche Forschung gelehrt hat, gelesen zu haben glaube.*

² *Archiv der Medizin, Chirurgie und Pharmazie. 3^{tes} Heft.* On y trouve une dissertation très-étendue sur le Crétinisme par le D^r Troxler.

³ *Eine im Geiste ächter Naturforschung, eben so wie im Sinne wahrer Humanität verfasste Abhandlung. (Repertorium für die gesammte Medizin. 3^{tes} Band. 4.)*

⁴ Il est imprimé en entier dans les *Mémoires de la Société générale helvétique des sciences naturelles*, sous le titre : *Der Cretinismus und seine Formen, als endemische Menschenentartung in unserm Vaterlande.*

cessivement leurs observations. Le D^r *Rösch* s'étant offert pour aller explorer le cercle de la Forêt-noire, le Conseil Médical de Stuttgart, convaincu de l'importance de cette mesure, proposa au Gouvernement de l'étendre dans tout le royaume, et d'en charger le D^r *Rösch*. On demanda préalablement les rapports des Curés, afin de pouvoir tracer son itinéraire. M^r *Rösch* visita, aux frais de l'Etat, 210 localités, dans l'espace de 140 jours, et y constata le nombre effrayant de quatre mille familles crétines ¹. Ce médecin philanthrope s'est depuis associé au D^r *Guggenbuhl*, pour élaborer, d'un commun accord, un travail scientifique sur le Crétinisme ².

Je passe maintenant à l'analyse succincte du mémoire, en demandant pardon à l'auteur, si je ne réussis pas toujours à rendre exactement sa pensée. En présence de ce grand maître, j'abdique sans regret le rôle de critique entre les mains du Lecteur, pour me renfermer dans celui de rapporteur consciencieux.

Après avoir décrit le caractère du Crétinisme et signalé les contrées où il est endémique, l'auteur définit le Crétinisme une dégénération originelle de la vie organique. Parvenue à l'apogée de son développement, cette dégénération se perpétue dans l'individu qu'elle atteint dès sa naissance, ou plus tard dans la première période de l'enfance, lorsque, secondées par une disposition quelconque, des influences climatiques, atmosphériques ou telluriques dominant l'action vitale. Dans l'un et l'autre cas, la cause prochaine du mal gît dans une lésion intérieure et profonde du principe organisant qui préside à la formation de la vie corporelle et à l'activité de l'âme ³.

¹ Il s'agit sans doute ici du Crétinisme dans l'acception la plus large de ce mot.

² *Repertorium* cité plus haut.

³ Instruit par une pénible expérience du danger qu'il y a à ne pas reproduire littéralement les paroles d'autrui, je cite ici le texte de la définition que je viens de traduire : *Der Cretinismus ist eine ursprüngliche Entartung des organischen Lebens, welche im höchsten Grade ihrer*

Passant ensuite en revue les explications qu'on a données sur les causes occasionnelles, il rejette toutes ces hypothèses. Les définitions proposées, il les déclare insuffisantes, superficielles, divagantes, inadmissibles.

L'auteur s'est surtout attaché à préciser les principales formes sous lesquelles le mal se présente, et il en trouve quatre : le *goitre*, la *décoloration de la peau* (Leucétiopie), la *surdomutité* et l'*idiotisme*. Il cherche à prouver que ces formes peuvent exister séparément, avec ou sans Crétinisme, qu'elles n'en constituent pas l'essence, qu'elles prennent au contraire de lui un caractère particulier, quand il y a complication.

Première forme. M. *Troxler* appelle toute l'attention sur la glande thyroïde, si remarquable par son site, par le nombre et le diamètre de ses vaisseaux, par l'absence d'un canal excréteur proprement dit, et considérée ingénieusement par *Ballanti* comme une partie intégrante des organes de la voix. Il fait remarquer son importance pour la vie psychique de l'appareil transpiratoire, sa grande dépendance de l'air et de l'eau, et même de l'action lunaire. Car cette glande, unique dans son genre, jouit de la plus haute vie végétative, de la plus mobile, de celle qui touche le plus près aux fonctions animales. *Fodéré* paraît avoir justement observé que les enfants, nés parfaitement crétins, apportent en naissant un goitre de la grosseur d'une noisette, et que là où l'on remarque cette tumeur dans un nouveau-né, le développement du Crétinisme est à craindre.

Qu'il me soit permis ici d'ajouter aux paroles de M^r *Troxler* que l'observation de *Fodéré*, si elle est exacte, confirme-

bereits vorhandenen Ausbildung sich fortpflanzt und angeboren zeigt, oder auch bei geringer Anlage dazu durch gewaltig eingreifende, die organische Vitalität überwältigende klimatische, atmosphärische und tellurische Einflüsse in der ersten Entwicklungszeit in das Individuum gesetzt wird. Der Cretinismus hat daher in beiden Fällen immer nur eine und dieselbe nächste Entstehungsursache, und zwar keine geringere als die tiefe innere Verletzung des organisirenden Princips, von welchem sowohl die Bildung des leiblichen Lebens als alle Wirksamkeit des Seelenwesens abhängt.

rait ce que dit *Josias Simmler*, historien valaisan, qui écrivait en 1574. Il assure que de son temps les sages-femmes de son pays connaissaient, au moment de l'accouchement, si l'enfant serait crétin ou non ¹.

Le goitre accompagne ordinairement le Crétinisme. D'un autre côté on le voit souvent chez des individus qui ne sont rien moins qu'idiots. Pour concilier ces faits, M^r *Troxler* admet deux espèces de goitres, le goitre endémique des Alpes, qui a fait dire : *quis tumidum guttur miratur in Alpibus ?* et le goitre symptomatique du Crétinisme, dont il constitue une des quatre formes principales. Bien qu'il regarde l'eau comme l'une des causes les plus ordinaires du goitre, il nie l'existence de matières strumigènes proprement dites, prétendant que l'absence d'éléments gazeux peut aussi bien occasionner le goitre que l'eau saturée de parties hétérogènes, surtout terreuses. Ainsi, *Forster* trouva que l'eau du pôle arctique, provenant de glace fondue, provoquait l'engorgement des glandes gutturales à cause de la déperdition de l'air fixe par la congélation, effet que produit sans doute mainte eau fade et inanimée soit de puits soit de ruisseau, p. e. à Bergame et Dresde, à Malters, Lucerne, Aarau, etc. Telles sont aussi les eaux de certaines contrées montagneuses, où elles coulent sur un lit de granit et de mica, dans les mines de charbons, de métaux, d'alun, etc. Par contre, les eaux calcaires ou tophacées peuvent engendrer ou dissiper le goitre, selon le principe dissolvant. C'est au point que telle eau de fontaine qui engendre ici le goitre, peut dissiper là celui qu'a engendré une autre eau.

Deuxième forme. La Leucétiopie dans le Crétinisme ne doit pas être considérée comme une simple maladie de la peau, erreur dans laquelle sont tombés *Virey* et *Rudolphi*. Elle n'est point non plus, comme l'assure *Blumenbach*, l'effet d'une précipitation chimique du carbone dans l'organe cutané, ni

¹ Je n'ai pas pu trouver ce passage dans les œuvres de *Simmler*, mais il est cité par *Georget*, dans le *Dict. des sciences médicales*, art. *Crétinisme*.

un caractère particulier à une seule race d'hommes. Les Albinos se trouvent partout et ont déjà été connus des Anciens.

On a longtemps cru que cette anomalie dépendait d'une modification dans le réseau de *Malpighi* ou qu'elle était due à l'absence du pigment dans l'œil, ce qui devait constituer une infirmité *sui generis*. Non, cette *blafardise*¹ dans le crétin n'est qu'un sinistre reflet du foyer affaibli de la vie. Quand la lumière intérieure perd son intensité et son éclat, elle ne peut projeter que des rayons pâles et décolorés sur la surface. Alors ces individus semblent ne pas même pouvoir supporter la lumière solaire; elle les éblouit. Tout chez eux annonce l'absence ou la langueur de cette lumière divine que Dieu souffla sur l'homme. Dans le Crétinisme complet, c'est le foyer qui s'éteint; dans l'incomplet, la cause vient du dehors agir sur la disposition interne. C'est ou l'action excessive de la lumière, ou le défaut de cet élément et autres impondérables.

Troisième forme, ou Surdo-mutité. Elle s'attache de préférence à l'idiotisme, comme la précédente au goitre. L'œil semble appartenir à la surface comme l'oreille à l'intérieur. Cette forme est endémique, et là, où elle n'accompagne pas le Crétinisme, elle y prédispose. Mais elle peut aussi en être indépendante. M^r *Troxler* cite et condamne le jugement porté par *Itard* dans le *Dictionnaire des Sciences Médicales*².

¹ Je me sers de ce terme à cause de sa concision, bien qu'il ne soit pas français. Il signifie *couleur de plomb*, de l'allemand *Bleifarbe*.

² La liaison nécessaire de la surdité avec la mutité a échappé à la sagacité d'Hippocrate et au génie d'Aristote. Un bénédictin espagnol l'a remarquée le premier, et comme aujourd'hui les idées des gens du monde les plus éclairés ne sont pas conformes à ce que le plus simple raisonnement nous indique, dire que les sourds-muets ne parlent pas par la raison qu'ils sont sourds, est pourtant une conséquence si naturelle de leur état que toute discussion devient superflue. Autant voudrait-il demander si les aveugles-nés ne peuvent pas cultiver la peinture. (*Dict. des sciences méd.*, art. *sourd-muet*.)

J'ajouterai pour mon compte que l'honneur de cette prétendue découverte ne revient pas, comme l'affirme *Itard*, à *Pierre de Ponce*, (car c'est de lui sans doute qu'il veut parler.) Plin l'ancien avait exprimé cette idée 15 cents ans auparavant.

Il croit que le vice de l'organe de la parole peut être inné comme celui de l'organe de l'ouïe ; que le mutisme peut exister seul , sans surdité , et que , dans la surdo-mutité des crétins , il y a toujours un défaut primitif dans les organes de la parole. On voit ceux-ci s'écarter de l'état normal aussi visiblement que les autres systèmes. Pour s'en convaincre , il n'y a qu'à examiner l'appareil vocal du crétin , et cette difficulté d'articulation , qui est commune à tous les habitants des vallées où le fléau sévit. Cette difficulté diffère essentiellement de celle qu'éprouvent les sourds. Chez ceux-ci , le mutisme n'est qu'une variété , et pour ainsi dire une irradiation de la troisième forme du Crétinisme. L'auteur croit que cette forme qui , ainsi que la première , est la plus répandue en Suisse , dépend surtout des influences atmosphériques.

Quatrième forme ou Idiotisme. En traçant , comme pour les formes précédentes , la ligne de démarcation qui sépare l'idiotisme absolu de l'idiotisme crétinique , M^r Troxler s'élève à des considérations métaphysiques que je m'abstiendrai de reproduire , pour ne point fatiguer les Lecteurs qui ne sont point initiés aux études abstraites. Il suffit d'indiquer que l'Idiotisme se lie de préférence à la forme précédente.

Je m'associe volontiers à ce que l'auteur dit sur le grossier matérialisme de la physiologie moderne , qui prétend tout peser dans sa balance , tout saisir avec son scalpel , tout soumettre à l'action de ses creusets ¹. Je crois , avec lui , qu'il est des influences occultes qu'elle n'a pu encore découvrir , qu'elle ne découvrira peut-être jamais , mais dont elle est forcée de reconnaître l'action incessante et irrésistible. Oui , il existe des agents éthérés et impondérables , des esprits qui sommeillent dans toute matière , et qu'une voix inconnue ap-

¹ *Die bisherige Physiologie , noch immer zu atomistisch und grob materiell , hat freilich noch keinen Sinn für diese unsinnlich wirkenden Naturkräfte und keine Ahnung von diesen in allen Stoffen schlummernden Geistern , die der nur mit dem Massstab , mit dem Tiegel und Scalpell befreundete Verstand in die Regionen der Poesie verwiesen oder ins Fantasienreich verbannt hatte.*

pelle parfois à une formidable action , bien que la science les ait relégués dans les régions de la poésie et dans l'empire des fictions. Ce monde des esprits , qui se révèle souvent d'une manière aussi imposante qu'inattendue , se cache sous l'enveloppe des corps sensibles , et entretient avec notre intérieur des relations mystérieuses. Il n'est point d'observateur qui ne l'ait de temps à autre pressenti , pour peu qu'il soit de bonne foi.

Parmi ces agents , il faut compter les coups de soleil , la cause du mal de mer , celle des fièvres intermittentes dans les localités marécageuses , et plusieurs effets énigmatiques de l'atmosphère , signalés par *Humbold*, *Saussure* et autres savants ¹. Par contre *Kant*, *Itard* et autres philosophes n'ont pas assez apprécié cette faculté divine , par laquelle l'homme peut voir et entendre indépendamment des organes , et qui donne la clé de tant de phénomènes extraordinaires. C'est cette faculté qui semble manquer totalement aux crétins , sans que rien puisse les en dédommager. Ici point de sens succursal , point d'accès pour la force thérapeutique de la nature ². Ici se trouvent en défaut les méthodes les plus sublimes et les plus ingénieuses , et la baguette magique avec laquelle *De l'Epée* et *Häuy* évoquaient à la lumière et à l'harmonie des hommes qui semblaient irrévocablement condamnés à la nuit et au silence , cette baguette est ici frappée d'une complète impuissance.

Après avoir ainsi exposé sa théorie du Crétinisme , l'Auteur fait un appel pathétique à l'humanité de ses compatriotes , en faveur des malheureux qui en sont atteints. Il fait observer qu'il faut chercher le remède là-même où siège le mal. La Suisse , dit-il , est le véritable pays de l'histoire na-

¹ J'ai connu à Fribourg un homme d'une constitution et d'une stature athlétiques , que notre bise noire affectait dans son moral jusqu'à lui faire verser des larmes.

² *Weil kein Zugang noch hat erfunden werden können , auf welchem die Heilkraft der Natur hätte hervorgerufen werden können , wodurch die andern etwas ersetzt werden möchten.*

turelle. Ses chaînes de montagnes renferment toute une terre. Elle présente toutes les zones, tous les climats, toutes les profondeurs au pied des monts, toutes les élévations au dessus de la mer, toutes les saisons, toutes les contrées, tous les états de l'atmosphère et de la température, toutes les espèces d'eaux et de terres, une plénitude admirable de plantes et d'animaux, et enfin l'homme dans ses formes multiples, telles qu'il serait difficile d'en trouver autant ailleurs, réunies dans un aussi petit espace. C'est toujours la même nature, soumise à des métamorphoses, c'est le même monde extérieur qui agit sur elle, l'ennoblissant ou la dégradant selon les rapports divers, de manière que la puissance qui frappe est aussi celle qui guérit. *Haller* a très bien remarqué que les contrées, soumises au Crétinisme endémique, produisent aussi d'excellentes races. Tout paraît ici dépendre d'influences spéciales, tant sur les individus que sur les localités, et surtout de la hauteur relative de celles-ci au-dessus du niveau de la mer.

Il serait déplorable, ajoute M^r *Troxler*, que le Crétinisme se perpétuât endémique en Suisse, pays dont les hauteurs baignent constamment dans la lumière vivifiante du soleil, et peuvent être considérées comme des ateliers de santé et de vie, comme des réservoirs inépuisables d'éléments réparateurs. Mais, telle est l'étendue du mal, qu'un grand concours de forces est devenu indispensable.

En terminant, M^r *Troxler* exprime le vœu que la Société générale des Sciences naturelles voulût s'occuper de la confection d'une carte topographique générale, ou d'une Revue statistique du Crétinisme en Suisse, et qu'à cet effet on posât une série de questions préparatoires.

Tout en rendant justice aux travaux publiés avant lui sur le Crétinisme, l'Auteur regrette de n'y point trouver cet esprit grandiose, qui éclairait *Hippocrate*, *Sydenham*, *Ballon*, *Mead* et autres illustres médecins dans de semblables recherches. Il ne le trouve ni dans *Ramond*, ni dans *Blumenbach*, ni dans *Saussure*. Celui qui s'en est le plus rapproché, et dans

son expression la plus naïve, c'est *Félix Plater*, et après lui *Fodéré*.

Tel est, en résumé, le contenu du mémoire du D^r *Troxler*. La finesse des aperçus, la force logique des arguments, l'indépendance des idées distinguent cet écrit remarquable, où l'éclat du talent s'associe à la profondeur de la science. L'auteur envisage le Crétinisme sous toutes les faces, plonge son regard d'aigle dans l'ancre du monstre, y fait briller tous les éclairs de son génie, découvre tous les endroits vulnérables, et démontre la possibilité de vaincre. Honneur au médecin philanthrope qui a rempli cette noble tâche. Encore quelques efforts semblables, et l'on pourra espérer que l'Hercule de la science, saisissant enfin le redoutable Cacus, en purgera la surface de notre sol.

III.

Les mesures proposées en 1830 à la *Société Suisse d'Histoire Naturelle* ne reçurent pas une exécution immédiate. A cette époque les esprits eurent à se préoccuper de dangers graves et imminents. La Suisse éprouvait le contre-coup de la révolution de juillet, et le Choléra sévissait sur presque tous les points de l'Europe. Heureusement il ne put point franchir la barrière des Alpes, nouvelle preuve de la salubrité de leur atmosphère. A ces causes d'ajournement, ajoutez la mort du D^r *Paul Usteri*, l'un des membres les plus actifs et les plus distingués de la Société. Enfin M^r *Gross* remit la question du Crétinisme sur le tapis dans une dissertation publiée à Tübingen en 1837, sous la présidence d'*Autenrieth*. Mais ce ne fut qu'en 1840 que la *Société des Sciences Naturelles*, stimulée par celle d'*Utilité publique*, s'en occupa plus sérieusement dans la réunion qui eut lieu à Fribourg. Elle nomma une commission spéciale, présidée par M^r le D^r et Professeur *Troxler*. Le rapport de cette Commission fut lu en assemblée générale, dans sa séance du 26 août. On avait consulté préalablement plusieurs personnes qui communiquèrent leurs observations par écrit. Il serait trop long et bien superflu de les discuter

ici , d'autant plus qu'elles se trouvent consignées dans les Actes de la Société. Il me semble qu'elles peuvent toutes se réduire aux deux principes , qui émanent de la dualité crétinique. *le défaut de développement dans les organes et le défaut de développement dans les facultés.* Sans s'exclure mutuellement d'une manière absolue , le premier principe sert de base au rapport du D^r *Claivaz*, et le second à celui du D^r *Eblin*. Voici le résumé des deux rapports :

Selon le D^r *Eblin* , une mauvaise éducation suffit pour provoquer dans l'organisme humain ¹ un état qu'il serait difficile de distinguer du Crétinisme congénial. Sans nier l'influence du climat , il met beaucoup d'importance dans celle de l'éducation non seulement morale , mais physique. Il cite certaines localités dont le climat n'a pas changé , et où cependant le Crétinisme a beaucoup diminué depuis le mouvement imprimé aux populations et aux individus par les bouleversements politiques et des relations plus nombreuses.

M^r *Eblin* appelle aussi l'attention sur le développement de quelques facultés intellectuelles isolées dans quelques crétins, et qu'il serait à propos de découvrir et de cultiver. Il fait remarquer combien ces malheureux savent en général apprécier les témoignages de bienveillance , et combien il importe de leur associer un certain nombre de personnes raisonnables. Il convient que la manière de voir du D^r *Guggenbuhl* est très juste à l'égard des enfants qu'on veut préserver du Crétinisme; mais il ne croit pas que les crétins formés gagnent beaucoup à être transportés sur les hauteurs. Plaçant avec M^r *Amstein* le siège du mal dans le système nerveux , il pense que les influences qui agissent sur ce système ne sont pas purement matérielles , mais qu'il en est de dynamiques. Il fait remarquer en passant que le Crétinisme n'est endémique dans les

¹ On entend par *Organisme* non seulement la disposition des organes , mais l'ensemble des fonctions qu'ils exécutent (*Dict. de l'Acad.*) soit des forces qui régissent un être organisé. (*Dict. des termes de médecine*). Dans ce sens le mot *organisme* peut très-bien être considéré comme synonyme de *nature humaine* quand il est question de l'homme.

Grisons, que là où se trouve l'ardoise dite *des Grisons*. Du reste, M^r *Eblin* ne partage pas, sur le Crétinisme, l'opinion de *Hufeland*, et ne considère la disposition scrofuleuse et rachitique que comme une cause concomitante du Crétinisme. Il accuse les mariages précoces et certaines circonstances qui accompagnent le moment de la génération, telles que l'état d'ivresse pendant le coït, l'usage des eaux calcaires, etc. Il recommande comme correctifs le dessèchement des marais, la culture des arbres dans de certaines limites, celle du sol aussi parfaite que possible, une éducation physique mieux soignée, surtout dans la première enfance, la propreté, les bains, des chambres hautes, sèches, bien aérées, exposées au soleil, la modération et la tempérance, le séjour sur les hauteurs en été, l'usage d'une eau salubre, etc.¹ On voit que, tout en insistant sur l'importance et la nécessité d'une bonne éducation, M^r *Eblin* est loin de dédaigner l'action des causes matérielles.

VS M^r le D^r *Clavaz* signale comme premières causes du Crétinisme l'emplacement des habitations dans les vallées étroites et leur exposition au midi, le défaut d'air pur et l'inculture des terres. Il croit du reste que les causes indiquées par les naturalistes ne sont pas suffisantes pour produire chacune séparément le Crétinisme; que cet effet ressort de la réunion de plusieurs d'entre elles. Il ne range pas la difformité du crâne parmi les causes du Crétinisme; il la regarde comme un produit. Il cite le village de la Battiaz, près Martigny, comme une preuve de l'influence d'agents externes, le Crétinisme y ayant disparu sous celle de conditions atmosphériques et hygiéniques plus favorables. Il tombe d'accord avec M^r *Eblin* sur les correctifs à employer².

M^r le Rapporteur de la Commission (en même temps président de l'assemblée) ajoute à ces rapports les importantes réflexions que lui avait suggérées une longue expérience. Il trouve entre autres que le seul caractère distinctif et général

¹ Actes de la Société.

² Ibid.

du Crétinisme est l'engourdissement *anormal* et *notable* des facultés intellectuelles et affectives, qui ne se développent point, comme elles le pourraient et comme elles le devraient dans la situation et les rapports sociaux de l'individu. Le vice organique radical est encore inconnu et, sans vouloir exprimer toutes les nuances que présente cet engourdissement, il suffit de partager les crétins en *complets* et *incomplets*, comme l'a fait *Esquirol*. L'origine du mal tient à la conception de l'enfant dans le sein maternel, souvent aux impressions vives que la mère éprouve pendant la grossesse et même au moment de l'accouchement. Diverses circonstances peuvent développer ou affaiblir le germe primitif. Parmi les premières, il faut surtout remarquer l'abus des boissons spiritueuses commis par les parents. M^r le Rapporteur, dont on connaît les brillants succès dans la carrière pédagogique, subordonne l'action des remèdes physiques du Crétinisme à celle des moyens éducatifs, et ce point de vue, qu'il développe avec une grande conviction, lui fait donner la préférence aux idées du D^r *Ebblin* ¹.

¹ Je crois devoir citer ici comme terme de comparaison le passage suivant de M. *Esquirol*, « Les sens des idiots, dit ce savant, étant à » peine ébauchés, les sensations imparfaitement perçues, leur intelli- » gence ne peut se produire au dehors, puisque ses instruments sont » défectueux. Les sens étrangers au monde extérieur ne peuvent se » rectifier les uns par les autres, l'éducation ne saurait suppléer à tant » de désavantages, bien différents des aveugles, des sourds et muets » chez lesquels les sens qui restent suppléent jusqu'à un certain point » aux sens dont ils sont privés. Les idées que l'homme acquiert par les » sens dont les aveugles ou les sourds-muets sont privés, leur manquent » sans doute ; mais l'intelligence n'étant pas lésée, quoique privée de » quelques-uns de ses instruments, s'exerce tout entière pour acquérir » des notions générales et des idées abstraites. Aussi les aveugles, les » sourds-muets sont-ils éducatibles, tandis que les idiots ne le sont pas. » Incapables d'attention, les idiots ne peuvent diriger leur sens. Ils en- » tendent, mais n'écoutent pas ; ils voient, mais ne regardent pas, etc. » N'ayant point d'idées, ils ne pensent point, ils n'ont rien à désirer, ils » n'ont pas besoin des signes, ils ne parlent point. La parole est inutile » à celui qui ne pense pas, qui ne désire pas. » *Des maladies mentales* tome 2, page 333.

Après la lecture de toutes les pièces relatives à la question du Crétinisme, la Commission reconnut à l'unanimité l'utilité d'un institut expérimental dans la Suisse orientale, et confié aux soins du D^r *Guggenbuhl*. Puis elle chargea le Comité central d'arrêter la série de questions qu'il conviendrait d'adresser à toutes les sections cantonales, pour en obtenir des statistiques du Crétinisme assez complètes à la fois et assez uniformes, pour que l'on pût dans la suite les réunir dans un tableau synoptique. Voici comment ces questions furent rédigées par le Président de la Société :

La première série concerne la topographie du lieu ;

La seconde, la statistique des crétins et l'état civil de la Commune ;

La troisième, les maladies qui accompagnent ordinairement le Crétinisme ;

La quatrième, les degrés de parenté entre les crétins et leur filiation de parents maladifs ou crétins ;

La cinquième et sixième, l'éducation des crétins ;

La septième, les accidents survenus pendant la grossesse, à la mère ou aux enfants ;

La huitième, l'époque où, et la manière dont le Crétinisme s'est manifesté dans la Commune ; item, les causes qui l'ont fait diminuer.

Telles furent, relativement au Crétinisme, les opérations de la plus illustre assemblée qui se soit jamais réunie dans nos murs. Cette vingt-cinquième session de la Société suisse des Sciences naturelles laissera un long souvenir par l'important objet de ses discussions, et par le nom de la cité qu'elle honora de ses séances. Bien que jetée à l'écart sur le pied des Alpes, la ville de Fribourg, comme l'a très bien observé le Savant distingué ¹ qui présidait l'assemblée, a prouvé qu'elle ne voulait pas rester étrangère aux progrès de l'industrie, des sciences et des arts. Elle s'associe aujourd'hui aux gloires de l'intelligence, comme au 15^{me} siècle elle partagea les dangers et les triomphes de la liberté.

¹ Discours d'ouverture.

Depuis lors, M^r le D^r *Guggenbuhl* a fondé son établissement sur l'*Abendberg*, dans le district d'Interlacken. Cet emplacement offre une station estivale de 5,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, et une station hyémale de 3,400 pieds. Les heureux résultats des premiers essais ont déjà fixé l'attention de l'étranger, et la ville de Hambourg vient de faire à cet établissement un don de 1,500 florins.

Mais les mesures prises en 1840 n'ayant pas amené les résultats qu'on attendait, la *Société des Sciences naturelles*, réunie à Zurich en 1841, nomma une commission chargée d'activer les recherches et de recueillir des matériaux pour la prochaine session qui aura lieu à Altorf. Cette commission, qui siège à Zurich, vient d'adresser une circulaire à toutes les autorités sanitaires, ainsi qu'aux sociétés scientifiques de la Suisse, pour obtenir des renseignements sur tout ce qui concerne le Crétinisme dans chaque canton. Les questions qu'elle a formulées sont, à quelques modifications près, de même nature que celles qui ont été posées en 1840.

IV.

J'aborde aujourd'hui l'empire du Crétinisme dans le canton de Fribourg. On a pu voir par les articles précédents que l'éducation seule n'engendre pas cette infirmité, puisqu'il y a un Crétinisme congénial, tout comme seule elle ne la guérit point. S'il en était autrement, on ne pourrait plus lui donner un caractère endémique. Celui-ci dépend en grande partie des influences telluriques et atmosphériques, qui dominent une localité, et partant, de son climat, de sa situation géographique, de la configuration et de la nature du sol, ainsi que de quelques habitudes tant nationales que privées. On conçoit dès lors qu'une topographie médicale est un travail préliminaire indispensable pour l'établissement d'une bonne statistique. Il importe avant tout d'étudier les causes inhérentes à la position d'un lieu, le mouvement de sa population, le chiffre des naissances, des mariages et des décès, le caractère du

peuple, sa constitution physique, ses qualités, ses vices, ses affections dominantes, les influences hygiéniques particulières, etc.; de faire ensuite converger tous ces rayons épars en un seul faisceau lumineux.

Il s'en faut de beaucoup que je possède les connaissances requises pour parfaire un travail d'une si haute importance. Déjà entrepris avec succès par M. *Kuenlin*, peut-être s'accomplira-t-il un jour avec le concours de collaborateurs zélés. J'ose en attendant livrer au public tous les renseignements que mes faibles moyens m'ont permis de recueillir sur cet objet. Je me circonscrirai même dans la banlieue de Fribourg, après avoir toutefois jeté un coup d'œil général sur le Canton. Mais, ne possédant que des notions de Géologie très imparfaites, je renvoie pour ce qui concerne cette partie, à ce qui a été publié par MM. *Ebel* ¹ et *Stouder* ², et, pour la partie botanique, au beau travail, lu par M. le D^r *Lagger* à la *Société des sciences naturelles*, réunie à Fribourg en 1840.

La chaîne des Alpes ne s'interrompt pas brusquement au Nord par une ligne verticale coupant la plaine à angle droit. Cet amphithéâtre imposant s'abaisse insensiblement, taillé en vastes gradins plus ou moins réguliers, formant des terrasses successives, et qu'arrosent de frais torrents. Le canton de Fribourg se trouve placé sur les dernières marches, et son territoire descend ainsi depuis la Dent-de-Jaman jusqu'aux plaines de Payerne et de Morat. Ce plateau incliné, que traversent des courants d'eau et d'air d'une grande violence, est enclavé au Nord-Ouest par les douces ondulations du Jura, au Sud-Est par le majestueux hémicycle des Alpes, et à l'Ouest par la chaîne du Jorat. Entre la Glâne et la Sarine se détache un fragment de ce cadre magnifique. C'est le Gibloux. Les principales rivières du Canton sont la Sarine, la Broie et la Singine. Cette dernière borne le Canton à l'Est, la Broie à l'Ouest. La Sarine prend sa source aux frontières du Valais, dans ces réservoirs voûtés, secrets et inabordables, où la glace se

¹ *Über den Bau der Erde; II Band.*

² *Monographie der Molasse.*

fond et se renouvelle sans cesse. Arrêtée d'abord dans sa direction naturelle par la chaîne des Morteys, elle se porte en frémissant vers Cuve où elle semble concentrer toutes ses forces dans un lit profond et resserré. Puis, formant subitement un angle, elle franchit tous les obstacles, et traverse le Canton dans sa longueur. Dans sa course précipitée, elle décrit les courbes les plus fantastiques, et se fraie un passage entre des parois de rochers très-élevés. Après avoir mouillé la capitale, elle va se jeter dans l'Aar.

Quelquefois les neiges des glaciers subissent une fonte précipitée sous l'influence de la chaleur atmosphérique. Alors le torrent gonfle ses eaux et submerge les vallées qu'il traverse. Souvent un orage d'été suffit pour irriter cette fière Naïade.

En voyant le grand nombre d'affluents, qui vont grossir la Sarine, il semble qu'elle devrait s'élargir, à mesure qu'elle approche de son embouchure. S'il n'en est point ainsi, si son lit est presque aussi étroit près de Laupen, qu'à Fribourg, c'est qu'elle perd une grande partie de ses eaux en descendant dans la plaine. Qui sait même s'il ne s'en absorbe pas dans des gouffres invisibles? Mais la Sarine est d'autant plus impétueuse, qu'elle ne trouve sur son passage aucun lac qui puisse en modérer la rapidité ¹.

D'autres rivières naissent des pluies que versent les nuages, quand détachés par les vents du flanc des Alpes, ils s'entassent sur leurs cimes ². Tel est au-dessus de Charmey le ruisseau dit *Bramiau* (bruyant) qui sort d'un roc et va se perdre dans la mare de Forny ³. On conçoit que ces sortes de sources doivent se distinguer par leur caractère d'intermittence.

¹ *Lacubus violentia alpinorum fluminum frangitur, quæ eorum vicinis multo periculosior est, quando nullo lacu suscipiuntur ut Sarina.*

Haller.

² *Tertia fluviorum causa pluvia est, de nubibus stillans, quoties eæ ex medio dorso alpium subito sursum rapiuntur, superque montium culmina in pluviam roridam solvuntur.*

Ibid.

³ Introd. à l'hist. nat. du Pays et Val de Charmey. Par M. Bourquenoud. Manuscrit.

Mais souvent c'est une voix inconnue, qui va éveiller l'esprit des eaux dans ses retraites profondes et l'appeler à la surface; car les inondations ne sont pas toujours proportionnées à la masse d'eau que fournissent les pluies, les neiges et les glaces ¹.

Il est des ruisseaux qui, comme l'Hongrin, s'engouffrent subitement dans le sein de la terre, s'y creusent un lit secret, et ne reparaissent qu'à quelque distance sous un autre nom et parfois sous une autre couleur. A Châtel, une source se partage en deux ruisseaux, qui suivent chacun une direction opposée. L'un va confondre son eau avec les affluents du Rhin, l'autre avec ceux du Rhône. Ce divorce indique évidemment l'existence d'un point culminant dans cette contrée. En effet, la chaîne du Jorat commence au-dessus de Châtel. Le versant septentrional envoie toutes ses eaux à l'Océan, le versant méridional envoie les siennes à la Méditerranée. M. Levade suppose avec raison que cette contrée a été autrefois couverte de grands lacs.

Nous possédons aussi quelques sources sulfureuses qui attestent l'activité d'un laboratoire souterrain et la présence de forces cachées dans les entrailles de notre sol. Le gaz phénoménel du *Burgerwald* en est une nouvelle preuve ².

Le territoire du canton de Fribourg est formé presque exclusivement par la vallée de la Sarine et celles de ses affluents. Loin d'apparaître comme une surface unie, il présente au contraire de nombreuses inégalités et les perspectives les plus pittoresques ³. Six villes, trois bourgs, trois cents villages, et un grand nombre de hameaux se détachent sur un fond de verdure d'une éclatante fraîcheur. Des ruisseaux limpides et

¹ *Actes de la Société des Sciences nat. 25e session, page 106.*

² La prévision de M^r le Colonel de Dompierre s'est réalisée. L'énorme bloc de grès suspendu au-dessus du gaz en ignition, s'est éboulé et a écrasé le toit qu'on avait construit pour couvrir cet emplacement.

³ *Et nunc submontanæ et subalpinæ regiones sequuntur, agris, pratis, et sylvis variæ, qualis est Nivitonia et Friburgensis ditio... non planities, sed ex collibus, colliumque acervis compositæ regiones.* Haller.

animés arrosent des vallées ombreuses, qui alternent avec des coteaux, des bois de sapins, de hêtres et de mélèses. On rencontre aussi par-ci par-là de petits lacs, des marécages et des tourbières. Presque partout d'énormes débris de roc, de profondes déchirures, des dépôts caillouteux, des poudingues et des blocs erratiques témoignent du grand cataclysme diluvien.

En quittant ces contrées subalpines pour s'élever vers les Alpes, l'aspect change, et l'on aborde des prairies du plus beau gazon, où dominant l'Ellébore blanc, la grande Gentiane, la Campanule, etc. ¹.

Plus haut, des pâturages non moins abondants nourrissent de nombreux troupeaux de bétail. Ici les arbres ne se montrent plus que rarement. Ce ne sont plus que des myrtilles et des petits saules à feuilles de bruyère, des rhododendrons, puis des aroles et des sables ².

A mesure qu'on approche des sommités, la parure végétale devient plus transparente et change de nuances. En plusieurs endroits elle laisse voir le roc nu, et semble se refuser à l'accès de l'homme. Presque toutes les plantes sont à fleurs blanches, moins hautes que celles de la plaine, plus ligneuses et surtout bien plus aromatiques.

Nous voici enfin à 6,000 p. au dessus du niveau de la mer. Ce sont des sommités nues, taillées par échelons, abruptes ou déchirées dans tous les sens. Quelques-unes de ces roches primordiales s'élèvent à une grande hauteur, et n'offrent à la végétation que quelques anfractuosités où poussent la *Serratula alpina* et autres plantes rares. Leurs cimes sont crénelées ou découpées à scie. Leurs pentes, souvent verticales, présentent les précipices les plus affreux. Les principales de ces montagnes sont à l'Est la Berra et le Keisereck (6,318 p.). Celui-ci peut être considéré comme un prolongement du Stockhorn, qui commence dans les plaines de Thoune ³. Son pied est

¹ Haller.

² Idem.

³ *Ejusmodi dorsum est, quod a montibus supra claustra vallis Simmiae longissime versus occidentem Bernensium valles Simmiam et Sanensem a Friburgensibus distinguit.* Id.

couvert de rosage velu (*Rhododendron hirsutum*) et Flore étale tous ses plus riches trésors près de sa cime. On y trouve entre autres le Turbit de montagne, la Drave ciliaire, la Fétuque améthyste, etc. Au Sud, c'est la Hochmatt, dont le sommet est couronné par le châlet le plus élevé de nos Alpes, l'Onana, le Moléson et la Dent-de-Brenleire. Cette dernière est la plus haute des montagnes fribourgeoises; car elle mesure 7,352 p¹. Elle fait partie des Mortecs, dernière retraite du chamois, du lièvre blanc, et de la perdrix des neiges. Cette chaîne est si riche en plantes rares, que M. Bourquenoud l'appelait un magnifique jardin botanique. C'est là que se trouvent entre autres l'*Aretia helvetica*, l'*Erigeron uniflorum*, l'*Ornithogalum bulbiferum*, la *Valeriana salianca*, le bel Astragale austral, etc.

Selon M. le D^r Lager, le canton de Fribourg fournit cent et neuf familles de plantes et quatre variétés qui ne sont propres qu'à lui.

Tel est ce petit coin de terre situé à l'Ouest de la Suisse, et dont une grande partie est occupée par les contre-forts des Alpes. Il pourrait amplement suffire à la consommation de ses cent mille habitants, s'ils voulaient l'exploiter avec soin, défricher ce qui est encore inculte, diguer les torrents, et convertir leurs grèves caillouteuses en terrain productif. On voit que des rives du lac de Morat, le sol s'élève sensiblement jusqu'aux sources de la Singine, de l'Erguera et de la Trême. Cette élévation influe sur les conditions climatériques des localités, et modifie l'effet des latitudes. Aussi notre climat est-il à peu près celui de l'Allemagne septentrionale; car, d'après les tables de température qui déterminent la direction des lignes isothermes, la température de Dantzig et de Stralsund sur la Baltique, égale ou dépasse même celle de Fribourg². La présence de la neige sur les montagnes, pendant les $\frac{3}{4}$ de l'année, et les vents du Nord-Est, qui soufflent souvent avec une ex-

¹ Ainsi M. Ebel se trompe, quand il dit qu'aucune de nos montagnes n'atteint une hauteur de 6,000 p.

² Revue Suisse.

trême violence, contribuent beaucoup à l'âpreté du climat.

Deux races d'origine différente sont venues à l'époque de l'invasion des Barbares se rencontrer sur les deux rives de la Sarine, déjà peuplées d'Helvétiens, sujets de Rome. Elles s'y sont affrontées plutôt que confondues, et aujourd'hui la ligne de démarcation qui les sépare est encore très sensible. Au Nord-Est, commence la forte race germanique, qui forme un cinquième de toute la population fribourgeoise, y compris le district de Morat. Celui-ci professe la religion réformée; le district allemand, proprement dit, isolé des autres allemands limitrophes par le culte catholique qui s'y est maintenu, est resté en tout fidèle aux anciennes traditions. Par contre, les romands subissent plus facilement l'influence des voisins, chez lesquels ils retrouvent une communauté d'origine. Car c'est le même sang bourguignon qui a peuplé toute la contrée entre le Jura et les Alpes à l'Occident de la Sarine.

Ainsi partout, dans la vie politique, dans la religion, dans les mœurs, dans la langue, et jusque dans le costume, il règne une diversité qui nuit à l'unité cantonale autant qu'à la force de l'administration, et donne à la physionomie fribourgeoise ces contours indécis, cette expression vague qu'on lui connaît. Notre Canton, qui fournit à peine en nombre d'habitants le quart d'un département français, ne peut pas même, dans sa petitesse, conquérir l'homogénéité qui est devenue le partage d'un grand royaume.

Les auteurs nationaux n'ont pas manqué de faire ressortir les beaux traits du caractère fribourgeois. Il ne m'appartient pas de montrer le revers de la médaille. Je laisse ce soin à ces touristes bienveillants toujours empressés à trouver des sujets de critique. Mais je ne puis m'empêcher de signaler hautement l'abus du vin comme une des causes qui engendrent chez nous le Crétinisme avec le plus de puissance. Et, comme si cet agent délétère ne suffisait pas, on distille partout de l'eau-de-vie en général, et en particulier de l'eau de cerises et autres liqueurs corrosives. Des distillateurs ambulants vont, leur alambic sur le dos, offrir leurs services de village en village,

semant ainsi partout un germe fécond de Crétinisme , de maladies et d'immoralité.

Les considérations que je viens de faire valoir ne sont point étrangères au Crétinisme , comme on pourrait le croire. Bien qu'éloignées , toutes ces causes ne laissent pas de modifier singulièrement l'hygiène d'un peuple , et peuvent servir à expliquer mainte singularité pathologique.

V.

La capitale du canton de Fribourg s'est assise au bord de la rivière-mère , sur un étroit rocher de grès , dont les parois sont taillées à pic et qui descend vers la rive par une pente fortement inclinée , parfois abrupte. L'emplacement n'était pas mal sain , mais son isolement et les bois qui l'environnaient lui donnaient le caractère le plus sauvage. C'est ce qui a fait dire à l'un de nos chroniqueurs , avec une franchise un peu dure , que cet emplacement eût plutôt pu servir de repaire à des brigands qu'à la demeure d'honnêtes gens. Aujourd'hui le défrichement des forêts , l'extirpation des bruyères , le nivellement de la surface , les ponts de toute espèce , les belles routes qui convergent sur ce point , mais surtout l'établissement des *esserts* , ont donné à Fribourg un aspect p'us riant.

Dans son origine , cette ville pouvait suffire à une colonie militaire circonscrite dans les limites du bourg. Le fondateur ne prévoyait pas qu'elle deviendrait un jour la métropole d'un grand canton , et que force lui serait de s'étendre. En effet , le développement fut si rapide , qu'en moins d'un siècle tous les faubourgs existaient déjà , aux *Places* près , qui ne furent peuplées que beaucoup plus tard. Mais le peu d'espace et la configuration du sol firent que les maisons s'entassèrent les unes sur les autres , qu'elles furent très resserrées , toutes contiguës , et plus hautes que larges. Il en résulta des rues sombres , étroites , tortueuses ; et s'il est vrai qu'au moyen-âge la population de la ville était le double de ce qu'elle est maintenant , nos ayeux devaient être logés très à l'étroit.

Par sa position géographique , notre ville devrait jouir

d'un climat plus doux ; mais le voisinage des neiges sur les montagnes pendant neuf mois de l'année, lui donnent beaucoup d'âpreté. Les vents dominants sont le N.-E et le S.-O. Le premier apporte quelquefois un froid glacial, même au cœur de l'été. Aussi les maladies de refroidissement sont-elles très fréquentes. Le plan incliné de la ville offre ses inconvénients comme ses avantages. Les eaux pluviales et ménagères ne séjournent pas sur le sol, et partant, ne le rendent pas humide. Les égouts peuvent être facilement lavés et assainis, et les immondices ne s'amassent pas de sitôt dans leur intérieur. Mais l'ascension journalière fatigue beaucoup les organes respiratoires, et doit contribuer, à mon avis, à l'engorgement des glandes bronchiques.

Les maisons adossées à une hauteur dominante, telles que celles de la rue de Lausanne du côté du Soleil, celles de la Grand'-Fontaine, de la *Schmidgasse*, etc., sont en général humides.

Les principales rues se nettoient au moyen du ruisseau que forment les pluies, ou du ruisseau artificiel qu'on lâche au besoin, en ouvrant les écluses des étangs¹. C'est dans ces ruisseaux que se vident les égouts.

Vingt-cinq fontaines fournissent à tous les quartiers de la ville une eau suffisante, plus ou moins salubre². La source la plus abondante est celle des Bonnes-Fontaines. Celle des Cordeliers et celles qui sourdent du rocher surplombant la Grand'-Fontaine passent pour les meilleures. On estime aussi beaucoup la source qui jaillit du rocher de Bourguillon, sur la Planche-Supérieure. La ville haute a une pente assez douce;

¹ On ne devrait pas laisser subsister ces réservoirs si près de la ville. Leurs eaux stagnantes infectent l'air et s'infiltrant nécessairement dans le grès de nos rues.

² Il serait oiseux de reproduire ici les données statistiques qui se trouvent déjà dans le Dictionnaire de M. *Kuenlin*. Je ne m'arrêterai qu'à celles qui se rapportent spécialement à mon sujet. Je dois cependant faire observer que le chiffre des naissances ne sera exact que lorsque les enfants réformés de la campagne seront portés sur un registre spécial.

mais depuis le Tilleul les lignes sont quasi brisées, et forment des descentes abruptes. Telle est celle qui conduit à la Neuve-Ville par le Court-Chemin et la Grand'-Fontaine. Tel est encore ce *Stalden* si escarpé que, pour l'éviter, on a conçu l'exécution du beau Pont suspendu.

Parmi les causes qui augmentent la mortalité dans notre capitale, il faut compter l'étroitesse, la malpropreté de quelques rues, la vivacité de l'air, les transitions brusques d'une température à l'autre, le maintien de latrines infectes, le voisinage de trois cimetières, l'abus du vin, du café, des spiritueux et de la pipe, l'extrême pauvreté de quelques familles, la vie sédentaire à laquelle la jeunesse est condamnée dans les écoles, dans les bureaux et dans les fabriques, le déplorable et complet oubli de l'éducation physique, le défaut de bains pour les pauvres, l'encombrement de quelques maisons, surtout des auberges où, fenêtres closes, des sociétés nombreuses boivent et fument, et se condamnent à une longue immobilité au milieu d'une atmosphère épaisse et viciée, etc. Malgré tous ces désavantages, bien que Fribourg n'ait point encore de police médicale, que la santé publique y soit entièrement abandonnée à elle-même, et qu'elle ait beaucoup à désirer avant d'arriver à un état d'assainissement en rapport avec les connaissances physiques et hygiéniques généralement répandues, notre capitale tient une place avantageuse dans l'ordre des villes dont le chiffre de la mortalité est connu ¹.

Mais les ondulations du sol sur lequel la ville est bâtie doivent modifier les conditions de salubrité de chaque rue, et

¹ Ainsi à Vienne en Autriche il meurt 1 individu sur	22
A Rome, à Amsterdam et à Prague	1 " 24
A Bruxelles et à Stockholm . . .	1 " 26
A Naples	1 " 28
A Madrid, à Livourne et à Berlin .	1 " 35
A Paris et à Pétersbourg . . .	1 " 36
A Genève	1 " 43
A Fribourg	1 " 45

partant, influencer plus ou moins la propagation du Crétinisme. Il existe depuis le Collège jusqu'à la Planche de nombreuses différences de hauteur et d'exposition, qui font varier le climat de chaque quartier. Celui des Places est sans contredit le mieux doté sous ce double rapport, celui de l'Auge le moins. Dans les rues où une rangée de maisons se trouve adossée aux maisons d'une autre rue, l'absence d'un air pur et du soleil se trouve fatalement combinée avec la présence constante de l'humidité et de vapeurs infectes. Les maisons où sont logées plusieurs familles, souvent avec une seule issue, ne sont guères plus saines.

Pour bien apprécier les différences de hauteur, j'avais d'abord songé à partager toute la banlieue en plusieurs plans. Le zéro de l'échelle placé au grand Tilleul eut été le niveau d'appréciation de toutes ces hauteurs. Mais, après avoir considéré que l'exposition modifie l'influence de celles-ci, j'abandonnai ce travail. Car telle maison de l'Auge se trouve placée dans des conditions de salubrité plus favorables que mainte maison de la rue de Lausanne. Il n'est cependant pas inutile de remarquer que le quartier du Bourg s'élève à près de 2,000 pieds au-dessus du niveau de la mer ¹ et qu'il y a une différence d'environ 500 pieds entre les hauteurs du Guintzet et le Gotteron, et de 270 entre ce dernier endroit et le Tilleul.

La moyenne de la mortalité à Fribourg, où le recensement de 1840 a trouvé 9,565 habitants, est de 21 sur mille, soit 202 par an. Après les épidémies, ce sont les maladies des organes respiratoires qui enlèvent le plus de monde. Elles entrent pour 27 sur 100 dans la totalité des morts ².

On voit par l'exemple de Naples que la salubrité d'une ville ne dépend pas uniquement du climat. Le ciel si pur de cette capitale ne corrige pas la saleté, la misère et les vices de la population. Malgré l'âpreté de nos bises, notre climat est plus

¹ M. *Osterwald* a trouvé au grand pont suspendu une élévation de 1,927 pieds, 7 pouces de Berne au dessus du niveau de la mer.

² On a compté qu'à Londres il mourait 20 personnes par jour de la phthisie.

propice aux organes de la respiration que celui du S.-E. de la France, à cause de la sécheresse de ce dernier ¹.

S'il est vrai que l'Angleterre jouisse d'une supériorité hygiénique sur les lieux les plus favorisés de la nature, ce n'est pas à son climat qu'elle le doit, mais à ses institutions sociales et à l'instruction du peuple.

Les mêmes causes qui influent sur la mortalité de la ville, produisent les mêmes effets dans les établissements circonscrits, et notamment dans notre grand Hôpital-Bourgeois. Après les causes nationales, la mortalité y est surtout influencée par la position et la disposition du bâtiment, la police des salles, l'économie intérieure, les soins hygiéniques. Bien que, depuis quelques années, on apprécie mieux l'avantage de tous ces moyens, il reste encore à combattre de grands préjugés. Je signale en attendant l'horreur de l'air frais, qui est commune à presque toutes les classes de notre population, mais surtout à la classe indigente, horreur que partagent à l'hôpital et les malades et le personnel du service ². De même le préjugé qui attribuait au vin des vertus analeptiques et restaurantes sans restriction, bien que un peu ébranlé, trouve encore de fortes et nombreuses convictions.

¹ On a calculé qu'il ne tombe annuellement que 19 pouces d'eau à Marseille et à Toulon. A Fribourg il en tombe 45 pouces, c'est-à-dire presque autant qu'il s'en évapore à Toulon chaque année. D'ailleurs, le mistral vaut bien notre bise. Je remarquerai encore en passant que le pays le plus sain de notre hémisphère septentrional, c'est l'île de Madère. Son climat est le plus favorable aux pulmoniques.

² L'habitude de tenir les appartements fermés, pour peu que la température ne s'élève pas au-dessus de 15° R. est presque générale, et j'ai de la peine à me l'expliquer. Car, à Fribourg, tel individu stationnera, légèrement vêtu et des heures entières sous la Tille, malgré un vent froid, mais se gardera bien de laisser pénétrer le moindre souffle d'air dans sa chambre. On s'exagère aussi le danger des vents coulis, qui ne peut que s'aggraver par l'habitude de l'air chaud. L'instruction primaire peut seule détruire ce préjugé, quand les instituteurs joindront l'exemple à la leçon. Comment se fait-il que les leçons d'hygiène n'entrent pas encore dans le programme de l'instruction publique? Chaque Pasteur, chaque Régent devrait savoir donner à cet égard de bons conseils.

Du vin pour fortifier, et du chaud : tel est le cri unanime des malades. Les bienfaiteurs de l'hôpital, en prescrivant, pour ainsi dire, le vin aux malades, ont consolidé ce préjugé. Je dois même dire que cette boisson est un attrait pour maint individu qui, peut-être sans cela, n'entrerait pas à l'hospice.

Quoiqu'il en soit, voici quel est le mouvement de la population flottante de l'hôpital.

Jusqu'en 1814, le chiffre des entrées annuelles n'avait pas encore atteint 200 dans la section médicale.

Depuis 1830 jusqu'en 1837, il s'éleva à 370. Depuis lors il a constamment dépassé 400. En 1837, la grippe le fit monter à 516. Jusqu'en 1840, la moyenne des entrées dans la section chirurgicale a été de 150 par an.

Dans cette évaluation ne sont compris ni les enfants au-dessous de sept ans, ni les maladies éphémères. Les décès sont dans une proportion de 1 sur 13 $\frac{1}{8}$ (1), y compris les maladies chirurgicales.

À l'hôpital, comme partout, la phthisie fait deux fois autant de victimes qu'aucune autre maladie.

On a cru remarquer que la diminution de quelques maladies coïncide avec l'accroissement de quelques autres. Serait-il vrai p. ex. que l'inflammation des poumons, la coqueluche et le croup sont beaucoup plus fréquents, quand il y a moins d'hydrocéphales et vice versa? Serait-il vrai encore que la vaccination augmente le nombre des morts aux époques de la vie

1 Pour mettre les Lecteurs à même de mieux apprécier cette proportion, voici comme terme comparatif celle de quelques autres hôpitaux :

A Londres il meurt . . .	1	malade sur	12
A l'Hôtel-Dieu de Paris . .	1	»	6 $\frac{1}{2}$
A l'Hôpital St-Louis ibid. .	1	»	14
A l'Hôtel-Dieu de Lyon . .	1	»	11
A Montpellier	1	»	10
A Berlin et à Vienne . . .	1	»	6
A Dresde et à Turin . . .	1	»	7
A Munich	1	»	9
A Berne	1	»	11
A Zurich	1	»	12

postérieures à celle où la petite vérole enlève ordinairement le plus grand nombre d'enfants? S'il en était ainsi, on arriverait à cette conclusion fatale, que lorsqu'une des avenues de la mort se ferme, une autre doit nécessairement s'ouvrir.

Pour compléter la statistique médicale de Fribourg, il serait utile de connaître les changements qui surviennent dans le nombre et la mortalité des habitants, dans quelle proportion la population augmente annuellement ¹, combien il y a de jeunes-gens, d'adultes, de vieillards, quel est le nombre de victimes qu'enlèvent la petite vérole, la rougeole, la scarlatine, la coqueluche, etc. Il ne serait pas moins avantageux de pouvoir constater la cause de chaque mort, en faisant intervenir les hommes de l'art dans la confection des registres mortuaires.

En résumé, le climat de Fribourg n'est nullement mal sain. Il n'y règne jamais de ces fièvres intermittentes qui, dans quelques pays, sans augmenter beaucoup la mortalité, sont cependant si défavorables à la santé publique. Les épidémies des adultes y sont moins meurtrières qu'ailleurs, les contagions moins tenaces, l'air toujours pur, grâce à une ventilation presque permanente. On peut dire hardiment, abstraction faite de l'Auge et du Gotteron, que tout le mal endémique de cette localité résulte plutôt du régime diététique.

A mesure qu'on descend dans la ville basse, l'aspect des rues s'assombrit, et celui des habitants prend une nuance caractéristique. Ces quartiers étaient autrefois de vastes ateliers, où les manufactures de drap alternaient avec les fabriques de cuir et des forges renommées. C'était là que se préparaient, sous les auspices d'un travail honorable, ces grandes fortunes qui, plus tard, rougirent de leur origine. Quand, par l'effet du plus déplorable revirement, toutes les ressources du commerce et de l'industrie se trouvèrent taries, l'Auge et la Neuve-ville restèrent encore habitées par des ouvriers sans travail, et des prolétaires condamnés à végéter tristement dans

¹ Si les derniers recensements sont exacts, il s'ensuivrait que la population de Fribourg s'accroît chaque année de 146 individus et qu'ainsi elle doublerait dans l'espace de 36 ans.

l'ignorance et la torpeur. Une espèce de blocus hermétique sembla s'être établi, pour empêcher cette classe de prendre part au mouvement des idées européennes. Isolés ainsi du monde, et par les entraves politiques, et par une ceinture de hauteurs, frappés de stagnation physique et morale, les habitants de l'Auge virent bientôt se propager parmi eux le fléau du Crétinisme dans une progression effrayante.

Après avoir passé le pont de bois, on se trouve sur une place remarquable, toute encadrée de vieilles maisons. A gauche est l'auberge de l'Ange, l'une des plus anciennes de la ville ; à droite, à l'entrée des deux Baulmes une fontaine, sur laquelle se dresse un guerrier barbu, couvert d'une armure rouillée. En face s'opère la jonction de la rue des Forgerons et de la Baulme inférieure. Derrière la fontaine, un sentier conduit à la chapelle de S^t Bêat, et de là, en serpentant, sur le Dürrenbühl. La paroi rocailleuse contre laquelle est adossée la petite rangée de maisonnettes, qui compose la Baulme supérieure, est si mince et déjà tellement lésardée, que sa chute dans la Sarine peut être considérée comme prochaine. Des masses de rochers surplombent cette place, et lui donnent l'aspect d'un entonnoir. Les regards s'arçuaient avec admiration sur le pont aérien de Bourguillon. Le pavé forme une voûte sur laquelle les deux bras du Gotteron se réunissent pour se jeter dans la Sarine. Suivez la Baulme inférieure, où se trouvent les premiers moulins, d'une construction qui date encore du 17^e siècle, et vous entrez bientôt dans cette gorge extraordinaire qui, n'en déplaise à M^r Ebel, étonne avec raison les voyageurs, et joue un grand rôle dans notre Crétinisme endémique.

Un rempart crénelé, souvenir des anciens jours, ferme la gorge du côté de la ville, et à l'entrée de la nuit laisse tomber dans le torrent une herse jadis menaçante, aujourd'hui délabrée, et ne fonctionnant plus que par une espèce de routine. Vous voilà séparé du monde et de ses bruits, dominé de droite et de gauche par des hauteurs boisées, et devant vous le vallon qui se développe dans une longueur de demi-lieue, en contours si-

nueux dont vous ne prévoyez pas le terme, et traversé par le Gotteron. A une époque déjà reculée, la main de l'homme a séparé ce grand ruisseau en deux courants qui coulent parallèlement ou se rejoignent par dessous le chemin, tantôt calmes et limpides, tantôt formidablement grossis par l'orage. Celui de gauche parcourt un canal souterrain de quatre cents pas, creusé dans le roc. De temps en temps, une ouverture latérale permet d'y plonger les regards et d'observer l'eau transparente comme du cristal, coulant sur un lit de gravier. Mais rien de plus imposant que la double paroi de rochers gigantesques qui resserrent le lit du torrent. Ici elle se ride en aspérités sourcilleuses, là elle s'épanouit en tables unies; plus loin, elle fait saillir des lames presque tranchantes d'un grès très dur, ou bien elle se brise en éclats irréguliers, ou bien encore c'est un toit qui offre un abri, un gradin qui vous invite à monter, et, au-dessus une salle spacieuse taillée dans le roc avec symétrie. Partout des sentiers secrets, des grottes mystérieuses, des anfractuosités, des fentes, qu'une végétation sauvage couvre de ses voiles. L'Aune, le Frêne, l'Alizier, le Saule, le Coudrier, le Daphné odorant tapissent les flancs déchirés du roc, ou se groupent à ses pieds, tandis que le sommet s'ombrage de noirs sapins. Remarquez encore dans ce sol disloqué par la catastrophe génésiaque, que les angles rentrants d'une paroi correspondent exactement et partout avec les saillies de la paroi opposée, et interrompent à des intervalles rapprochés la continuité de cette chaîne. Les interstices se sont élargis par l'action érosive des eaux qui ruissèlent de toutes parts, et dont l'heure de la tempête transforme souvent les filets confluents en cascades impétueuses. Dans les temps ordinaires, ces ruisseaux tracent des sillons d'argent à travers le feuillage, ou s'éparpillent sur les saillies du roc pour retomber en gouttes cristallines. La scène varie à chaque tour du sentier, à travers mille accidents de terrain et de lumière. A un tableau de désolation succède un joli vallon livré à la culture, un petit jardinet, une fontaine rustique, une antique usine, ou celle que l'immortel *Mooser* avait établie pour son usage particulier.

Mais les œuvres de l'homme disparaissent devant les grandioses et poétiques harmonies de la nature. Quand le tic-tac monotone des moulins se tait, vous n'entendez plus que le murmure de l'eau, le bêlement de quelque chèvre, une soudaine crépitation dans les bruyères, ou les soupirs de la brise qui agitent le feuillage. Du haut des cimes, la *corneille centenaire* laisse tomber dans le torrent des monosyllabes prophétiques ¹. Quelquefois c'est l'orfraie qui s'envole en poussant des cris sinistres. Et afin que rien ne manquât à ces lieux de ce qui plaît aux imaginations rêveuses, la tradition a placé au fond de cette gorge les vestiges aujourd'hui presque effacés d'un manoir féodal, demeure des Felgas. Là se trouvent aussi les *trous des fantômes*, séjour d'esprits malfaisants. En remontant jusqu'aux sources du Gotteron, on arrive à ce Pré-Neuf de funeste mémoire, où nos troupes qui repoussaient une invasion des Bernois, essuyèrent la plus sanglante défaite.

Telle est cette Thébaïde fribourgeoise, où tout invite à un religieux recueillement. Telles sont les merveilles qui occupaient l'habile pinceau de Curty, et qui captivent avec tant d'attrait l'attention, si ce n'est du géologue et du naturaliste, du moins celle du poète et du philosophe.

Mais cette localité romantique perd tout son charme aux yeux du médecin qui observe les effets pernicioeux de son atmosphère sur la population abâtardie qui y végète. Ici le règne minéral tend à reprendre l'empire qu'il exerçait dans les premiers âges du monde; la nature semble vouloir rendre aux terrains primordiaux leur puissant développement et retirer de l'homme sa main protectrice. On le voit visiblement s'affaïsser et dégénérer sous une influence occulte, souveraine de ces lieux solitaires. Ces masses schisteuses s'infiltrant aisément de l'eau qui les inonde. Elle suinte pour ainsi dire par tous leurs pores. Après d'orageux débordements, le Gotteron ne rentre pas dans son lit sans couvrir ses bords de mares stagnantes, exposées aux rayons concentrés du soleil.

¹ Châteaubriand.

Dans ces sinuosités creuses, abritées de toutes parts par les vents, l'air, comme l'a très-bien observé *Virey*¹, n'a point une agitation suffisante. Il s'épaissit dans ces chaudes profondeurs, l'humidité y prédomine et détrempe tous les êtres vivants. Cette influence explique en partie la mollesse du tissu végétal, l'engorgement et le caractère spongieux des chairs dans les hommes et les animaux, à telles enseignes, que les quadrupèdes mêmes, plus massifs et plus lourds qu'ailleurs, y acquièrent des goîtres. Malheur à l'enfant né dans la vallée du Gotteron ! Un ennemi invisible l'attend sur le seuil de la vie pour souffler dans ses veines le poison du Crétinisme et éteindre dans son âme toutes les clartés de l'intelligence².

N'existe-t-il pas en effet une ressemblance frappante entre notre Gotteron et les vallées de la Maurienne et du Rhône, peuplées elles aussi de crétins³ ? Là, comme ici, c'est en été surtout que s'exerce la vertu stupéfiante des agents crétiniques, savoir le défaut de ventilation, la réflexion des rayons solaires par des parois rocailleuses, un air étouffant, embrasé, des marécages et une rivière en évaporation, une chaleur humide. Jusqu'ici ce sont les seules causes qu'on ait pu découvrir du mal inhérent à ces localités.

VI.

L'ABENDBERG.

A peine la question du Crétinisme eut-elle fixé l'attention des hommes de l'art, que déjà elle risqua de s'engloutir dans les nuages de mille systèmes. De timides méthodes de guérison furent essayées sans succès. Plus on s'efforçait d'attein-

¹ *Dict. de la Conversation*, art. *Crétin*.

² Bien des personnes se rappelleront le remouleur Margueron et sa femme, couple parfaitement sain et bien constitué, lorsqu'ils vinrent s'établir au Gotteron. Eh bien ! ils y donnèrent le jour à onze crétins. La famille Benno, placée dans les mêmes conditions, eut dix enfants imbécilles. Et qu'on examine la population d'aujourd'hui !

³ Celles-là ont été décrites par *Fodéré*, celle-ci par M. de Rambuteau, ex-préfet du Simplon.

dre la véritable cause du mal , plus on s'égarait dans le vaste champ des conjectures. En attendant circulait autour de nous la nombreuse et lamentable population des crétins , se multipliant même çà et là dans une progression effrayante. Les savants en us comme les philanthropes éclairés, se croisaient les bras , et les gouvernements désireux d'appliquer un remède à la plaie , le demandaient envain soit aux Praticiens , qui l'avaient sondée , soit aux Sociétés savantes , qui en faisaient l'objet de leurs discussions. La pédagogie elle-même , qui voulut tenter seule le traitement du Crétinisme , sentit son sceptre se briser contre les obstacles qu'il présentait. Comme ce gouffre ouvert jadis au milieu de Rome , exhalant sur la cité des miasmes pestilentiels, et qui ne put se refermer qu'au prix d'une noble victime , ainsi le Crétinisme demandait la sienne, et il la trouva. Ce n'était plus simplement de la science qu'il fallait , mais de l'enthousiasme ; plus de stériles discussions , mais un grand dévouement. Un jeune homme plein d'avenir, doué de tous les avantages qui peuvent faire réussir dans le monde , s'immola comme Curtius, renonça au repos, à la fortune, à la pratique lucrative qui devait être le fruit de ses études , pour mettre à exécution l'heureuse idée qu'avait conçue et que lui avait suggérée M. le D^r et Prof^r. *Troxler*. L'observation et l'expérience devaient le guider dans ce dédale. Un fait constant et général l'avait frappé aussi dans l'étude des crétins. C'est que ces malheureux se retrouvent partout où le sol est sillonné par des gorges profondes, des vallées étroites et privées d'une ventilation libre. D'un autre côté, il avait vu de ses propres yeux comment, en Valais, pour prévenir le fléau, on sortait les enfants de cette atmosphère nuisible ; comment on les transportait sur les hauteurs, où ils passaient plusieurs étés. Voilà deux indications corrélatives, claires, précises, plus précieuses que toutes les théories. M. le Docteur *Troxler* avait tiré de ce double fait le principe incontestable que, la cause du mal étant dans certaines conditions de l'air, il fallait chercher le remède dans les conditions opposées du même élément. M. *Guggenbühl* mit aussitôt la main à l'œuvre. Il s'agissait de trouver en Suisse une hauteur favorable, pour y

construire un établissement où les crétiens, affranchis d'une atmosphère immonde, baigneraient constamment dans un air pur et régénérateur. Son choix tomba sur l'*Abendberg*, montagne située entre le lac de Thoune et celui de Brienz, au centre des Cantons les plus affligés du Crétinisme, dans ce magnifique Oberland bernois où la nature déploie avec tant de profusion ses pompes les plus ravissantes et les plus majestueuses. C'est là, entre le ciel et la terre, à 3,600 pieds au-dessus du niveau de la mer, qu'il asseoit sa tente et ouvre un asile à de malheureux enfants abandonnés. Rien ne l'effraie, rien ne le rebute. Cependant les obstacles sont grands et nombreux. Des pédants se moquent de l'entreprise, des médecins la déprécient, des hommes trop influents tarissent la source des subsides qu'on lui avait promis. Il faut transporter à cette hauteur, par des sentiers difficiles, des matériaux pour bâtir, des comestibles, des meubles et tous les mille objets indispensables à un établissement de cette nature. Il faut un fermier, des valets, un infirmier, des aides. Qui s'associera à ces nobles travaux? Qui consentira à partager cette solitude et les privations qui s'y rattachent? Quel souverain fournira à ce Colomb de la science un bâtiment pour voguer à la recherche d'un monde inconnu? Mais l'idée qui animait M. *Guggenbühl* était descendue du ciel. C'était une inspiration divine qui, loin de se laisser modifier par les influences terrestres, devait se les assimiler et les plier à son but. Ce triomphe d'une idée sera bien compris par ceux qui savent tout ce qu'il y a de puissance dans la volonté bien arrêtée et dans l'enthousiasme du bien. C'est ainsi que réussirent les François-Xavier, les Vincent de Paule; c'est ainsi que réussira M. *Guggenbühl*. Tous les amis de l'humanité ont aujourd'hui les yeux fixés sur l'*Abendberg*. Aussi, quand le tit. Conseil de Santé me proposa d'aller le voir, j'acceptai cette mission avec empressement. Pendant la belle saison, trois omnibus font chaque jour le service de Berne à Thoune, et leur arrivée coïncide avec le départ du bateau à vapeur, de sorte que, parti de Fribourg le matin par la diligence, j'arrivai le même soir à Interlacken. Je crus devoir prendre un guide pour gravir sur le champ l'*Abendberg*. Un sentier aujourd'hui

facile conduit en zig-zag jusqu'à l'établissement que j'atteignis à l'entrée de la nuit, après deux heures d'ascension. Il se compose de quatre habitations dont la plus grande sert de logement au Docteur et à ses malades. Une autre est occupée par le fermier, et deux plus petites ont été mises à la disposition des visiteurs. Je trouvai douze enfants des deux sexes en traitement, depuis l'âge de deux ans jusqu'à quatorze. M. *Guggenbühl* que je ne connaissais encore que par correspondance, me reçut comme un ami de vieille date. Je fus touché de la cordialité de son accueil, et me sentis pénétré de respect pour le jeune homme qui se condamnait spontanément à la déportation sur ces hauteurs solitaires, dédaignant les douceurs de la vie sociale et tous les avantages qu'il eût certainement trouvés dans la plaine. Il me parla avec une conviction intime de la possibilité de réaliser son projet. Conquérir à tout prix pour une notable fraction de l'humanité souffrante les bienfaits d'une organisation saine et intelligente, lui rendre le rang qu'elle était appelée à occuper dans la grande échelle des êtres, tel était son but. Sublime et saint apostolat, auquel il s'était préparé par de longues privations ¹. Il me parla aussi, mais sans amertume et sans colère, des tracasseries que lui suscitaient des confrères indignes de ce nom ².

¹ M. *Guggenbühl* m'a assuré qu'il avait passé une année entière dans l'abstinence de toute chair.

² Ces plaintes me rappellent le passage suivant de *Cornélius Agrippa* de Nettesheim, médecin fameux, qui exerça son art à Fribourg, dans les années 1523 et 1524. « Il y a, dit-il, si peu d'accord entre eux (les » médecins) que vous n'en trouverez pas un seul qui approuve sans » restriction ce qu'un autre aura prescrit. Loin de là, ils se déchirent » à belles dents, et c'est à qui voudra paraître le plus habile, soit en » enchérissant sur les remèdes prescrits par un confrère, fussent-ils » même exagérés, soit en retranchant quelque chose, même de ce » qu'il y a de meilleur. C'est ainsi que la jalousie et la discorde » des médecins ont fini par passer en proverbe; car l'un se moque » de ce que l'autre approuve. Et ne croyez pas qu'il y ait la » moindre certitude dans leurs paroles. Toutes leurs promesses ne sont » que sornettes et purs mensonges. « *Si enim omnes a se invicem dissentiunt, ut nullus reperiatur medicus, qui præscriptum ab alio pharma-*

Notre entretien se prolongea jusqu'à une heure très avancée. Il roula sur le caractère divers des races, sur l'influence du climat, du sol, de l'éducation et de la configuration osseuse du crâne, sur les prétentions ambitieuses de la phrénologie. Nous comparions l'heureuse organisation des peuples de l'Orient à celle de nos populations, la taille bien proportionnée et la belle physionomie du serf slave à l'allure dégingandée, aux visages si laids des paysans libres en Suisse, en France, en Allemagne. Problèmes difficiles, dont la solution paraît encore éloignée. Ce que nous sentîmes parfaitement, c'est la nécessité d'une réforme dans l'éducation publique et dans les mœurs, et les inconvénients d'une civilisation précipitée, partielle, qui n'atteint pas toutes les classes du corps social.

Le lendemain, le soleil se leva avec éclat sur le lac de Brienz, qui ressemblait en ce moment à une nappe d'or. Les glaciers projetaient de vives clartés, tandis que le brouillard couvrait encore le flanc des montagnes comme un voile transparent. Combien cette vue était belle ! Au Sud la Jungfrau avec ces cimes étincelantes, et à ses pieds Lauterbrunn : à ses côtés l'Eiguer, le Mönch et le Wetterhorn, dominant le magnifique Grindelwald !

Le côté septentrional n'était pas moins riche en perspectives pittoresques. Là était la grotte de St. Béat, pleine de traditions si pieuses, qu'elles désarment presque la sévérité de l'histoire. Partout l'aspect d'un ciel pur, des scènes tour-à-tour imposantes et gracieuses, l'harmonie des éléments, le calme des montagnes. *Là est la liberté*, a dit le poète³ ; là, me disais-je, est aussi la vie. Quel endroit eût pu être mieux choisi pour rendre aux bienfaits de la lumière les victimes de la vallée ?

» cum comprobet; quin imo, qui laceret, mordeat, ne videlicet ipse non
 » melior medicus videatur, si alterius vel optimo consilio nihil detraxerit
 » vel his, quæ etiam sæpe nimis multa sunt, non aliquid addiderit: unde
 » tandem in proverbium abiit medicorum invidia et discordia. Nam quid-
 » quid probat unus, ridet alter. Nec quidquam apud eos certi, sed omnia
 » promissa eorum nugæ volatiles, et mera mendacia. » (De incert. et vanit. scient., cap. 83).

³ *Auf den Bergen ist Freiheit. Schiller.*

Cette retraite éloignée du monde qui végète à ses pieds , s'est ouvert un accès à toutes les ressources de la vie domestique dans son expression la plus simple. Rien n'y est de luxe , mais aussi rien n'y manque de ce qui est de première et même de seconde nécessité. Deux sources donnent assez d'eau pure pour la boisson , le bain et le lavage. Le bois de construction et de chauffage est sous la main , et tout ce que le terrain adjacent peut offrir à la culture est employé en jardinage. La ferme fournit le beurre et le lait , la basse-cour les œufs et la volaille. Il y a une boulangerie et même une boucherie. Des communications régulières ont été établies avec Untersee , Interlacken , et autres localités sous-jacentes. A Interlacken on vient de consacrer une église au culte catholique ¹.

Ainsi l'*Abendberg* présente à cet établissement philanthropique et grave une retraite où les éléments de la vie physique se rencontrent dans toute leur pureté, assez éloignée du monde pour ne pas être distraite par ses bruits , ni infectée par ses miasmes, et cependant accessible à toutes les ressources créées au sein d'une société civilisée ².

Quant à la méthode de traitement , il serait téméraire aujourd'hui de vouloir prononcer sur le plus ou moins d'opportunité de celle employée par M. *Guggenbühl*. Il fallait en finir une fois pour toutes avec les théories. Il fallait ou choisir parmi les mille systèmes enfantés sur cet objet , ou recourir à une combinaison éclectique, ou créer quelque chose de nouveau. M. *Guggenbühl* était libre de suivre à cet égard ses propres inspirations. Au temps seul il appartiendra de justifier l'emploi des moyens dont il se sert. C'est un premier essai pratique, susceptible de perfectionnement et qui doit être soumis à la pierre de touche de l'expérience. En attendant , qu'il nous soit permis d'apprécier les principes sur lesquels il se fonde ³.

¹ Rapport fait au Conseil de Santé du canton de Fribourg.

² Ibid.

³ Ibid.

Le Crétinisme s'attachant au corps et à l'âme simultanément, le traitement doit être à la fois matériel et psychique. Il y a une double indication à remplir. Mettre la forme sensible à la disposition de l'intelligence et rendre à celle-ci la conscience et l'usage de ses facultés. C'est dans le monde physique qu'il faut chercher les agents qui répondent à la première indication, l'éducation remplira la seconde. L'établissement de l'*Abendberg* s'est proposé ce double but, mais contrairement au système exclusivement pédagogique. M. *Guggenbühl* place avec raison la source du mal dans les organes et, suivant sa méthode, l'initiative appartient à l'éducation physique et à la thérapeutique matérielle ¹.

Le remède premier et fondamental, M. *Guggenbühl* l'a cherché dans l'atmosphère pure et vivifiante qui baigne les hauteurs de l'*Abendberg* et je crois qu'à cet égard, il a parfaitement raison, car il est impossible de trouver dans les trois règnes de la nature une dynamisation plus puissante, un modificateur plus actif et plus soutenu de l'action vitale et de ses substrats. Une infirmité presque toujours congéniale, qui, comme le Crétinisme, atteint la sève nourricière jusques dans les fibrilles les plus intimes, qui change, pour ainsi dire, la nature de l'homme et résiste à tous les moyens connus, cette infirmité doit être combattue par l'action incessante d'un élément impondérable, pénétrant, qui provoque une réaction permanente. Les malades respirent à chaque instant le principe d'une vie nouvelle. Il pénètre tous leurs pores, s'infiltre dans leurs humeurs, s'amalgame avec les tissus organiques, ranime tous les systèmes, stimule toutes les fonctions. Il s'établit ainsi une régénération lente et non interrompue, une espèce de Palyngénésie. Le vieil homme se dépouille non seulement de sa peau, mais de toute sa nature. Cette métamorphose est encore activée dans l'établissement par des moyens subsidiaires, tels qu'une nourriture simple, l'exercice à l'air libre, passif au commencement, et actif à fur et mesure que les forces renaissent. Ajoutez-y les bains, le lavage à l'eau

¹ Rapport fait au Conseil de Santé du canton de Fribourg.

froide, les frictions, les jeux qui forcent au mouvement et fixent l'attention, etc., et vous aurez une idée de l'éducation physique reçue sur l'Abendberg ¹.

A mesure que les organes se rapprochent du type normal, le maître y évoque les facultés qui en dépendent. Ici commence la culture de l'intelligence et l'éducation morale.

M. *Guggenbühl* se fait seconder dans cette partie importante par M. *Trubler* de Zurich, qui est tout à fait à la hauteur de ses fonctions. J'ai vu ce jeune homme descendre avec la plus douce bienveillance jusqu'à la portée de ces petits idiots, et frapper avec une infatigable persévérance sur ces durs cailloux jusqu'à ce qu'une étincelle en jaillit. Quand une fois il avait saisi le moindre bout de fil, il le déroulait avec des précautions infinies pour ne pas le briser. Alors se multipliait au fond de l'intelligence une série de points lumineux, comme autant d'images mères et fécondes. On conçoit que ce mode d'enseignement doit différer prodigieusement des méthodes connues, et qu'il doit employer des véhicules moins directs que la parole. Le maître parle aux oreilles au moyen d'un porte-voix, aux yeux par des tableaux, des figures; à l'entendement, à mesure qu'il s'ouvre, par un procédé où, selon les circonstances, l'analyse alterne avec la synthèse. Ici, il faut l'avouer, les progrès sont bien moins sensibles, les résultats encore très-petits. C'est qu'avant d'entrer dans le sanctuaire des idées, il faut traverser le vestibule des sensations, et celles-ci ne s'y dessinent encore qu'en contours très vagues ².

Je quittai l'*Abendberg*, pénétré des émotions les plus douces et faisant des vœux pour l'avenir de cet établissement. Je trouvais des garanties de succès dans le noble caractère du fondateur, dans le choix du local et dans la méthode rationnelle du traitement. L'*Abendberg* réfute victorieusement ceux qui, spiritualistes exclusifs, ne voient dans le Crétinisme que son côté psychique, et dans ses victimes que des idiots. A l'appui de ce dernier système, on avait cité l'institut Seguin à Paris. Je fus aussi le voir et je puis dire que cette visite fut un des

¹ Rapport fait au Conseil de Santé du canton de Fribourg.

² Ibid.

principaux motifs qui me firent entreprendre le voyage de Paris. J'apportai dans cette visite le même désir de m'instruire et de m'édifier. Mais quelle différence entre les deux établissements ! Avec des intentions tout aussi pures, un dévouement non moins parfait et des efforts incroyables, M. Seguin, qui n'est pas médecin, n'obtient que peu ou point de résultats ¹, et porte ainsi la peine des empiètements que la Pédagogie se permet sur le domaine médical, tandis que M. le D^r *Guggenbühl*, plus initié dans les mystères de l'organisme, voit les plus heureuses métamorphoses s'opérer sans effort sous l'intelligente application des agents physiques.

VII.

Presque tout le monde sait distinguer un crétin, presque personne n'a encore su le bien définir. Cela tient à sa nature variée et plus ou moins complexe, qui ne peut être embrassée que par une description. Quelques auteurs ont cru en trouver le germe et la première forme dans un seul symptôme, le *goitre*. C'est aller trop loin. D'autres ne voient le Crétinisme que dans le concours de tous les symptômes décrits en tête de cette dissertation. C'est trop exiger encore, et ici l'adage : *omnis definitio periculosa* peut surtout s'appliquer à la définition du Crétinisme.

Il est un type, idéal sans doute, mais non impossible, de la perfection humaine, tant sous le rapport de la matière et de la forme, que sous celui de l'intelligence. Ce type pourrait se produire au moment où toutes les facultés, toutes les fonctions seraient dans un parfait équilibre avec le développement normal des organes ; instant lumineux comme un pur rayon du soleil, mais fugitif, quoique susceptible de retour, dans la

¹ Comment concilier ce que j'ai vu de mes propres yeux avec ce que dit M. le D^r *Alex. Donné*, en parlant de l'ouvrage intitulé : *Du traitement moral de la folie*, par M. Leuret, médecin de l'hôpital de Bicêtre ? M. Donné assure que M. Seguin s'occupe avec succès de l'éducation des enfants idiots. Pour moi, je m'en réfère au témoignage des sœurs hospitalières, qui desservent l'hospice des incurables et qui ont suivi dès le principe le traitement de M. Seguin.

lutte incessante qui s'établit depuis la naissance jusqu'à la mort, entre l'individu et le monde extérieur. Acceptons cette fiction : elle est nécessaire pour l'intelligence du Crétinisme. Représentons-nous une zone organique tempérée, une espèce d'équateur figuré par une ligne horizontale, terme d'une nature parfaite. C'est là qu'est le suprême, mais invisible anneau de cette chaîne d'or que, selon Macrobe, Homère dit être suspendue entre la terre et le ciel. Ici et dans un milieu approprié à toutes les conditions de son existence, l'homme trouve en lui-même toutes les ressources nécessaires à l'expansion complète de sa vie, et les forces créatrices qui doivent en réaliser les phases successives. Ici il y a un juste rapport entre tous les organes, et par suite un parfait équilibre entre toutes les actions qui s'exécutent dans l'économie animale. C'est le *temperamentum ad pondus* de Galien, pas plus réel, dit Richerand, que la perfection dans les choses humaines. Mais enfin, supposons-le.

Vers cette zone idéale tendent toutes les facultés avec leurs organes. On peut se les représenter chacune comme des lignes verticales, qui se rapprochent plus ou moins de l'Equateur organique et ne peuvent le franchir sans produire des natures excentriques. C'est dans cette sphère supérieure, au delà de cet Equateur qu'il faut reléguer tout ce qui dépasse les proportions communes, les grands génies, les originalités piquantes, les hommes doués de qualités extraordinaires, et qui excellent, même sous des formes bizarres, dans un genre quelconque.

La région opposée est celle de la nuit, de l'imperfection, de l'infirmité. Ici commence le Crétinisme. De rares lignes atteignent l'Equateur, quelquefois toutes en restent éloignées. N'oublions pas que l'homme se formule par une double expression, la nature psychique et la matière, que l'une et l'autre ont leurs facultés respectives et que les degrés de l'une ne correspondent pas toujours aux degrés de l'autre. Telle faculté est souvent développée outre mesure, tandis que les autres sommeillent. C'est ce qui explique la prodigieuse va-

riété des natures humaines ¹ et spécialement des crétins. Si la portion matérielle est seule arrêtée dans son développement, il n'y a qu'*infirmité physique*. Si Psyché seule souffre, il n'y a qu'*idiotie*. Or, le Crétinisme proprement dit atteint simultanément les deux natures.

On comprend que ce fait anormal complexe doit se manifester par un double ordre de phénomènes tellement multipliés, qu'il est impossible d'en résumer l'ensemble dans les termes d'une définition classique. Au moins ne voyons-nous pas que quelqu'un l'ait entrepris avec succès, et force a été aux auteurs de recourir à une espèce de pathographie plus ou moins longue.

Si l'on veut donner une idée de la chose sans sortir des limites d'une définition, et sans rien ôter à celle-ci de sa justesse et de sa concision obligées, il faut de toute nécessité se borner à énoncer l'état de souffrance des grands systèmes de l'économie, sans s'embarrasser ni des accessoires ni des résultats. On dira au public : *le Crétinisme est l'idiotie, plus un certain degré d'insensibilité avec langueur des muscles*. Aux gens de l'art : *le Crétinisme est un engourdissement permanent et plus ou moins grave du sensorium et des deux facteurs organiques qui président, l'un aux sensations, l'autre aux mouvements*.

En vue de cette cause générale et prochaine ainsi exprimée, l'idiotie, l'atonie, l'absence de réaction, les altérations de forme, et les autres infirmités qui constituent le Crétinisme,

¹ C'est ainsi que l'échelle de l'espèce humaine descend depuis le géant des terres magellaniques jusqu'aux quimos de Madagascar, depuis Arago jusqu'aux cagots des Pyrénées, depuis Bethoven jusqu'aux ivrognes qui hurlent dans nos cabarets, depuis Mooser jusqu'au simple coupeur de bois. Mais partout, dit l'immortel Bonnet, on retrouve les mêmes caractères essentiels, dans l'habitant difforme du Grönland ou des bords de la mer Caspienne, comme dans l'homme à queue de Formose et dans l'homme nocturne de Darien.

La même progression descendante se fait remarquer dans les autres classes du règne zoologique, depuis les quadrumanes jusqu'aux mytilus et aux volvoques et dans le règne végétal depuis le chêne jusqu'à la truffe et au champignon.

ne se présentent plus que comme les conséquences nécessaires d'un seul principe.

La définition que je me permets de formuler se base sur les trois éléments constitutifs de la nature humaine : l'intelligence, la sensibilité, la myotilité, trépied sacré de la vie, dit Richerand, dont une des branches ne peut être lésée sans que les deux autres ne soient aussitôt atteintes. C'est dans les relations mutuelles de ces trois sphères que réside la grande loi primordiale des synergies dont l'application est indispensable à l'étude du Crétinisme. Si je ne fais pas mention de l'archée de Van Helmont, qui avait déjà été pressenti par Arétée et Aristote, ce n'est pas que j'en nie l'existence, mais parce qu'il rayonne avec moins d'éclat que le centre cérébral.

On voit que l'idée du Crétinisme est nécessairement concrète, et c'est pour avoir méconnu ce fait que quelques auteurs ont confondu l'imbécillité, l'idiotisme, la muto-surdité, le rachitis, les scrofules, que sais-je ? On est allé jusqu'à proposer de substituer la dénomination d'*idiot* à celle de *crétin*, la seule cependant qui jusqu'à présent résume à tous les esprits les caractères de cette infirmité *sui generis*.

La difficulté d'articuler les sons et la lenteur de la marche sont deux caractères distinctifs du Crétinisme.

On comprend la phonation impuissante du crétin, quand on considère que la faculté qui préside au langage tient une place distincte dans l'encéphale ¹.

Quant à la lenteur de la marche, la prédominance du phosphate calcaire dans les os y contribue sans doute beaucoup ; mais la principale cause est dans le défaut d'innervation par suite de la torpeur qui a frappé le grand centre de vitalité renfermé dans le crâne.

On pourrait ainsi remonter à la cause plus ou moins éloignée

¹ La monotonie des impressions peut aussi contribuer à celle du langage. Ainsi dans la vallée du Gotteron l'aspect journalier des rocs immobiles, le murmure du torrent, celui des vents, le tic-tac des moulins, la triste bruyère et le pin silencieux ne doivent pas peu contribuer à l'accent traînard des habitants. *Richerand*.

de chacun des nombreux symptômes qu'offre le mal. Mais cette revue étiologique excéderait les limites de cet article. J'aborde les causes occasionnelles.

1° *Les circonstances du coït.* Il est certain que le narcotisme produit par l'usage des boissons spiritueuses et l'espèce d'abrutissement où se trouve plongé un ivrogne, doivent influencer d'une manière fâcheuse le produit de la conception. L'expérience de tous les jours est là pour le prouver.

2° *Les dispositions de la mère pendant la gestation.* Un physiologiste célèbre¹ nie l'influence de l'imagination maternelle sur le fœtus, proclamée par Mallebranche. Il m'est impossible de ne pas être de l'avis du Platon chrétien, et je suis persuadé que le fruit reçoit dans le sein de sa mère le contre-coup de toutes les émotions physiques et morales qu'elle éprouve. J'ai pu m'en convaincre, à Fribourg même, en questionnant scrupuleusement les mères de quelques crétins.

3° *Le lait de la nourrice.* Boerhave rapporte qu'un accès de colère rendit le lait d'une nourrice vénéneux pour son nourrisson, qui l'ayant tâtée dans cet instant, eut aussitôt une attaque d'épilepsie et fut sujet à cette maladie le reste de sa vie. Barthez cite un cas semblable.

4° *La nature du terrain et de son atmosphère.* Les modificateurs endémiques du principe vital, dit Barthez, ont dans chaque lieu de la terre des correspondances, qui n'ont pas encore été exactement déterminées, avec la température de l'air ou du climat et avec les qualités du sol. Selon Camper, ces influences sont inexplicables. Déjà Hippocrate avait dit que la nature des divers peuples se rapporte à la nature des lieux qu'ils habitent, secs ou marécageux, formant des montagnes ou des plaines. Il apporte en preuve l'analogie qui se découvre entre les formes extérieures du corps et celles du sol. Plutarque rapporte que Cyrus ne voulut pas permettre que les Perses quittassent leur pays âpre et montagneux pour les plaines tempérées, parce que les mœurs s'assimilent enfin aux lieux.

¹ Richerand.

Plusieurs faits attestent chaque jour la puissance de l'air. Piquer assure avoir vu périr maintes personnes affaiblies ou vieilles par l'altération qu'un nouvel air produisit dans leur constitution. On sait d'ailleurs que des maladies longues et rebelles cèdent souvent au seul changement d'air ¹.

Voyez en effet les Lapons, les Ostiaques, les Samoièdes, les Grönlandais, et toute la race hyperboréenne placée au Nord des deux continents : voyez surtout les Borandiens sous le cercle polaire. Tous ces peuples se distinguent par un visage plat, un corps trapu, une taille très courte et peu d'intelligence. Ces différences ne peuvent être attribuées qu'à leur position géographique. On trouve même une différence entre les Lapons du Finmark et ceux de la Russie et de la Suède. Les premiers ne sont point aussi petits à beaucoup près, ce qui tient sans doute à l'air fécondant et fortifiant des montagnes ².

5° *Le défaut de ventilation et d'insolation.* M. Zschokke cite, il est vrai, à l'appui d'une opinion contraire, la belle vallée de l'Aar, qui bien que constamment rafraîchie par le vent, n'est cependant pas exempte de crétins. Mais ici comme l'observe M. Troxler il faut distinguer les deux rives. Celle de droite, plus humide, est loin d'être aérée comme la gauche. Aussi les crétins y fourmillent-ils, surtout dans les villages de Buchs et Sour. Le premier est situé très bas et le second cerné par des hauteurs, qui interceptent les courants d'air.

Quant à l'insolation, au lieu de prévenir le Crétinisme, elle le développe si, la ventilation manquant, elle dégage des exhalaisons humides.

6° *Une lésion cérébrale*, surtout traumatique. J'en pourrais citer des exemples. Un de nos crétins les plus prononcés à l'hôpital ne doit son mal qu'à cette cause. J'ai dit une lésion *traumatique* parce que, quand la lésion s'opère par des gradations lentes, comme dans l'hydrocéphale, l'intelligence n'en souffre pas toujours.

¹ Barthez.

² Voyez dans l'Histoire générale des voyages celui du capitaine Cappel-Brooke.

7^o *L'onanisme*. Cette honteuse et criminelle habitude épuise la force innervante du cerveau, et partant doit à la longue amener un état anormal, bien analogue au Crétinisme.

8^o *La configuration du crâne*. Je crois bien avec M. Pinel que la gêne qu'éprouve le cerveau dans une tête trop étroite, et la petitesse excessive de celle-ci relativement à la stature entière, doit influencer désavantageusement le développement des facultés intellectuelles. Mais il y a loin de cette donnée générale aux conséquences qu'on en a voulu tirer. Dupaty a dit que l'homme extérieur n'est que la saillie de l'homme intérieur. Pour mon compte je ne souscris pas sans restriction à cette sentence du philosophe, car j'ai rencontré de bien belles âmes sous des traits presque hideux et vice versa ; la cruauté de Maxence revêt aussi les formes d'Antinoüs ¹.

Une tête large, haute et admirable de développement ne contient souvent qu'un cerveau chétif, et en revanche un énorme volume de liquide ou des rudiments informes de substance nerveuse. C'est dans les établissements d'aliénés, dans l'examen des crétins, qu'on trouve les démentis les plus éclatants donnés aux applications phrénologiques et plus d'une fois j'ai trouvé, dit le D^r James, sur le crâne d'un idiot l'organisation phrénologique la plus privilégiée.

On pourrait relever par centaines les grossières méprises des disciples de Gall. Tantôt c'est l'absence du cervelet, ce soi-disant organe de l'amativité, que l'autopsie fait découvrir chez de jeunes filles, dont la vie avait prouvé le contraire. Une autre fois c'est Spurzheim lui-même, qui prend le cerveau d'une idiote pour celui de Laplace. Ou bien ce sont dans la collection de Gall trois portions du même crâne, qui sont attribuées chacune à trois individus différents, etc., etc.

Rien de plus ridicule et de plus puéril, à mon avis, que cette prétention de vouloir classer nos facultés dans de petits cadres

¹ Je connais un homme cité avec raison comme un type de beauté mâle. Taille élevée, proportions harmonieuses, traits réguliers, force, santé, tournure distinguée, rien n'y manque. Eh bien ! tous les actes de cet individu sont marqués au coin de la plus basse scélératesse.

arrondis, sculptés dans la voûte du crâne¹; de ne voir dans notre cerveau qu'une réunion d'appareils où elles se fabriquent; d'assurer avec aplomb que les phénomènes de l'idiotie sont explicables par l'encéphale seul et qu'il n'y a pas de nécessité logique à reconnaître l'existence d'un principe immatériel qui pense.

Ces assertions sont autant d'erreurs : erreur *physiologique*, car l'intelligence réside essentiellement dans un seul organe ; erreur *psychologique*, car l'intelligence est une et résume en soi la faculté de sentir, de juger et de vouloir.

Mais c'est surtout une doctrine *immorale*, qui détruit le libre arbitre en n'y voyant qu'une détermination forcée et par conséquent qu'un résultat, et qui, si elle était acceptée sans contrôle, remettrait en question les principes les plus sacrés de l'ordre social et religieux. Mais, il faut le dire en gémissant, c'est peut-être parce qu'il matérialise nos facultés, et qu'il excuse les écarts des passions que ce système impie, bien que reposant sur des bases ruineuses jouit aujourd'hui d'une certaine faveur. Cependant on a beau faire, la psychologie s'impose au phrénologiste de toute la force de la nécessité.

9° *Le paupérisme*. Bien qu'indirecte, cette cause n'en doit pas moins être considérée comme essentielle. Car par sa position sociale le pauvre se trouve exposé à toutes les causes déjà signalées.

10° *Des causes ignorées*. Oui, je l'avoue sans rougir, je m'incline avec respect devant d'imposants mystères ; je crois, je l'ai déjà dit, avec le savant *Troxler*² à l'existence d'agents invisibles qui concourent à engendrer le Crétinisme. Je sais bien que toutes les fois que la pensée humaine en a appelé à des puissances occultes, elle a soulevé parmi les philosophes matérialistes des répugnances sceptiques. La science prétend tout

¹ Il faut admirer l'assurance avec laquelle les phrénologues ont cloîtré les facultés dans leurs cellules respectives. Ainsi les instincts ont été confinés dans la partie inférieure, postérieure et latérale du crâne, les sentiments dans la partie supérieure, les facultés dans la partie antérieure, et enfin les mouvements dans le prolongement rachidien.

² Voyez le 2° article.

connaître, tout expliquer, et dans son orgueil, elle oppose ses négations arides à la croyance. Mais pour avoir le droit de traiter celle-ci avec dédain, les savants devraient pouvoir mettre à la place des causes secrètes des explications rationnelles. Or, il n'en est point ainsi. Quand ils ont donné à une chose un nom quelconque, ils s'imaginent la connaître. Ainsi ils appellent *attraction*, *répulsion* une loi inexplicable; car ils n'ont pas su nous dire encore comment elle s'exerce entre les molécules similaires et hétérogènes. ils parlent beaucoup du *principe vital* sans expliquer si c'est une substance ou un mode des corps vivants. Ils admettent de même des *forces électromagnétiques* sans pouvoir rendre compte de leur manière d'agir. Ils n'en savent pas plus aujourd'hui sur ce point que Thalès qui attribuait une âme à l'aimant.

Vous répudiez les causes occultes, mais dites-nous donc quels sont les liens qui unissent les forces sensibles aux forces motrices? Dites-nous ce qui se passe dans les nerfs? Est-ce un mouvement vibratoire? Est-ce une action élastique ou autre chose? Connaissez-vous les usages de la thyroïde et du thymus si souvent altérés chez le crétin? Etes-vous en état de préciser au juste quelle est la condition organique qui préside au développement des sympathies? S'il est vrai, comme vous l'assurez, que les lobes optiques sont l'élément dominateur du cerveau, pourquoi l'organe de la vue est-il presque toujours intact chez les crétins? Et vous en particulier, Messieurs les physiologues, avouez que la *vitalité*, ce grand levier de vos systèmes, n'est qu'une entité abstraite et indéterminée, l'*X* du problème à résoudre, en un mot une énigme comme les nôtres.

Si de la sphère animale, je descends aux règnes inférieurs, je demanderai aux physiciens s'ils comprennent le mouvement moléculaire qui organise le cristal et les affinités qui en déterminent les diverses formes? Depuis que chaque année chez nous, on est à même d'observer pendant six mois la neige et la glace, qu'on me dise quelle est la force qui pousse leurs aiguilles à s'incliner constamment l'une à l'autre sous un angle régulier de 60 ou 120°?

Chose étrange ! a dit quelqu'un : Ni les phénomènes de la vie végétale , ni ceux du monde inorganique, ne peuvent s'expliquer par les lois seules de la mécanique et de la chimie générale. On est forcé d'admettre une action particulière, une *vis vitalis*. Et l'on veut expliquer mécaniquement les phénomènes de la pensée bien autrement éloignés du mécanisme de la phénoménalité physique !

Je ne serais pas même éloigné d'admettre dans la génération du Crétinisme une influence sidérale. De quel droit le nierez-vous ? Comment prouverez-vous la non-existence de ces esprits que les anciens plaçaient dans les astres ? Vous n'ignorez pas plus que moi qu'un lien intime rattache entre elles toutes les parties de la création , depuis les derniers atomes jusqu'aux tourbillons planétaires que l'on voit se former et se décomposer dans l'espace. Et il n'y aurait point de relation organique entre ces corps divers ! Qu'est-ce donc que l'attraction, la lumière, la chaleur , les accès périodiques de certaines maladies intermittentes, etc., sinon d'éclatants symptômes de cette grande vie universelle ?

Vous qui savez tant de choses , expliquez-nous donc l'impression des objets extérieurs sur le moi. Expliquez-nous les rêves , les visions , toutes ces sensations étranges et pourtant très réelles , qui surgissent dans la masse centrale du système médullaire sans l'intervention des organes extérieurs. Vous voulez tout matérialiser et vous ne pouvez pas même nous donner une preuve directe de l'existence de la matière !

En voilà, je crois, assez pour justifier cette dernière rubrique des causes crétinisantes. L'éducation et la malpropreté ne peuvent être considérées que comme des causes accidentelles ¹. Je crois avoir prouvé que ni l'humidité de l'air, ni son électricité, ni son défaut d'oxygène ne peuvent entrer en ligne de compte , non plus que la nature des eaux , qui servent à la boisson.

¹ Il y a à Fribourg et ailleurs des familles aisées, où se rencontrent des enfants crétins, malgré les soins éducatifs qu'ils reçoivent et partagent également avec leurs frères et sœurs.

Quant au traitement préventif et curatif, le seul rationnel, le seul efficace est celui qui a été proposé par le D^r Troxler et mis en pratique par le D^r Guggenbühl, savoir, une éducation physique et morale bien entendue, pratiquée sous l'influence du soleil et d'un air pur et mobile, à une certaine hauteur et loin des causes malfaisantes que j'ai signalées.

Dr. Berchtold.







